A revista do Software Livre

www.europanet.com.br

LINUX PC MASTER

Brasil R$ 13,90
Europa €5,90
Ano 9 • Edição 104
Janeiro 2006

ISSN 1414-3828

A nova versão do Linux da Novell

SUSE 10

ROBUSTO E FÁCIL DE USAR

- Mais de 1.5 GB de programas
- KDE 3.4
- Centro de download SUSE
- Kernel 2.6.13

Linux Duplicado

O que é preciso para que dois usuários utilizem a mesma máquina de forma isolada e simultânea

Sistema Seguro

Proteja seu Linux de ataques com o firewall gráfico Firestarter

GPL 3 Vem aí!

A principal licença de software livre vai mudar. Descubra as novidades

Programação Livre

Aprenda a utilizar a internet para ajudar e ser ajudado por programadores do mundo inteiro

TESTE

Netcenter

Conheça este super HD de 320 GB para centralizar a gravação dos dados da rede

Porque velocidade assim, só com o Turbosite!

Com apenas:

R$ 12,90 + 20 minutos

Tenha seu site na internet!

Ganhe ainda a criação de sua home-page totalmente **grátis.**

Isto sim é velocidade!

Pague com:

Tel:0800 702 9004

www.turbosite.com.br

Instalação Imediata!

No **TURBOSITE** você não perde tempo para usufruir todas as vantagens do seu plano de hospedagem.
Assim que efetuar a contratação de um de nossos planos sua área de hospedagem será habilitada em **até 20 MINUTOS!**

Construtor de sites

Com o **Turbopage** você mesmo cria seu website!

*(Não é necessário conhecimento em programação).

TURBOSITE

www.plugin.com.br

PESSOAS + INTERNET

Só a Plug In tem essa fórmula.

Nos últimos meses, você pôde ver aqui alguns dos nossos clientes e parceiros que deram seu depoimento a respeito da Plug In.

Felizmente, conseguimos durante nossos dez anos de história satisfazer muito mais do que as necessidades dessas empresas. Nesses anos todos de existência, oferecemos sempre algo mais. A confiança, a tranquilidade e a amizade que, na maior parte das vezes, foi recíproca.

Mas sabemos que isso tudo pode não significar tanto para você quanto significa para nós. Por isso, resolvemos mostrar, nesse momento especial de Natal, o verdadeiro segredo da Plug In:

somos uma empresa feita de pessoas, como você.

BOAS FESTAS 2005 FELIZ 2006

Plug in
internet corporativa

São Paulo/SP > (11) 3523.3700
Porto Alegre/RS > (51) 3287.1700
Rio de Janeiro/RJ > (21) 3535.9137
Curitiba/PR > (41) 3027.5858
Brasília/DF > (61) 3963.5811
Goiânia/GO > (62) 3242.8488
Salvador/BA > (71) 3353.0949
Outras localidades > 0800.541.1700

Sumário

Antes de usar os CDs – Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a **Linux PC Master** são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Índice

06. **Repórter**
14. **Entrevista: Itautec**
16. **Articulista: Fernanda Weiden**
18. **Negócios: A nova GPL**
20. **Hardware: Netcenter**
22. **Articulista: Cezar Taurion**
24. **Comunidade: Seu projeto na web**
26. **Desktop: Leitor de RSS**
28. **Rede: Controle de IM**
34. **Segurança: Desktop protegido**
40. **Administração: Multiterminal**
46. **Distribuição do mês: SUSE 10.0**
52. **OpenSolaris: Zones e Containers**
56. **HelpLinux**
60. **Diretório Linux**
62. **Tabelão de cursos**
66. **Crônica: Leandro Calçada**

Distribuição do mês

SUSE 10.0
Conheça a nova versão do Linux da Novell desenvolvida em parceria com a comunidade

PÁG. 46

Administração

MULTITERMINAL
Veja como configurar seu Linux para trabalhar com dois terminais simultâneos

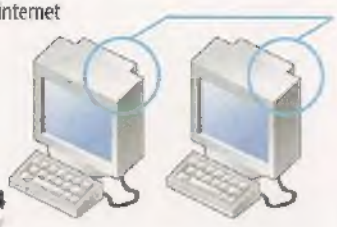
PÁG. 40

SEGURANÇA

Descubra os principais recursos presentes no Linux para deixar seu desktop com a mesma segurança de um servidor

PÁG. 34

WEB
Veja como colocar seu projeto na internet



PÁG. 24

HARDWARE
Testamos o Netcenter, da Western Digital, para centralizar os arquivos da rede

PÁG. 20

NOSSA MÁQUINA
Os testes realizados pela **Linux PC Master** utilizam o que há de mais moderno em termos de hardware. Nosso equipamento roda com o processador AMD Athlon 64.

Sumário

Ao Leitor

O ano de 2006 começa com perspectivas animadoras para o software livre. Há projetos em todo o mundo que prometem alavancar de forma significativa os sistemas abertos e conquistar uma boa quantidade de novos usuários. Com certeza, será um ano de muito trabalho para toda a comunidade open source.

Boa parte dos avanços que serão conquistados em 2006 virá de ações iniciadas no ano que se passou. No Brasil, apesar de algumas trapalhadas protagonizadas pelo governo federal, o programa Computador para Todos (antigo PC Conectado) finalmente chegou às lojas no final de 2005. Se a meta do governo se concretizar, a expectativa é de que software livre conquiste perto de um milhão de novos usuários.

Mas para que os usuários se rendam aos sistemas open source independentemente das ações governamentais, é preciso outras iniciativas como a do Ubuntu, um Linux sul-africano que conquistou o mundo por aliar recursos avançados à simplicidade de uso, a exemplo do brasileiro Kurumin. Esses dois sistemas prometem abrir os olhos de desenvolvedores para o fato de que não basta ter um sistema robusto e eficiente. É preciso, antes de mais nada, conquistar o usuário, que, por sua vez, quer simplicidade no uso desses poderosos recursos.

O mercado corporativo também dá sinais de investimentos pesados em software livre em 2006. Depois do lançamento do OpenSolaris, a Sun Microsystems já prepara novos anúncios para agregar outras tecnologias de código aberto. E não pára por aí. Diversas outras gigantes do mundo da informática acostumadas com o mundo proprietário se rendem a cada dia ao universo open source.

Até mesmo as tradicionais empresas de software livre se preparam para um futuro ainda mais promissor. É o caso, por exemplo, da nova Mandriva. Resultado da fusão da francesa MandrakeSoft com a brasileira Conectiva e com norte-americana Lycoris, a companhia pretende em 2006 expandir seus negócios para todos os continentes. E, com certeza, outras empresas do setor não vão ficar atrás.

Como você pode ver, 2006 prepara muitas novidades, emoções e conquistas para todos os usuários e fãs do software livre. A **Linux PC Master** estará aqui para acompanhar tudo o que virá de novo.

Vinícius Casagrande
casagrande@europanet.com.br

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

EDITORA EUROPA
CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

LINUX PC MASTER
Edição Nº 104 Janeiro 2006
EDITORA EUROPA

Diretores: **Aydano Roriz e Abilio**
Editor e Diretor Responsável: **Aydano Roriz**
Diretor Editorial: **Roberto Araújo** araujo@europanet.com.br

Redação
Redator-chefe: **Luiz Siqueira**
Editor-assistente: **Vinicius Casagrande**
Redatores: **Rodrigo Galan**
Chefe de Arte: **Welby Dantas**
Editor de Arte: **Gersen Tung**
Consultor Técnico: **Rodrigo Galan**
Revisão: **Marianna Russo e Fernanda Figueiredo**
Jornalista Responsável: **Roberto Araújo** MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: **Leandro Calçada, Fernanda Weiden, Rodrigo Rodrigues e Armando Taffarel**
Produção do CD-ROM: **Rodrigo Galan**
Euroimagem: **Valerio Romahn**
Internet: **Luiz Siqueira** (Web Editor), **Cassio Narciso e Rodrigo Mourão** (Web Master)

Diretor Operacional: **Abilio P. Cunha**

Propaganda: **Leticia Nunes**

Publicidade São Paulo – Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de negócios: **Mauricio Dias** (r 5093) e **Rodrigo Cunha** (r 5097)
Executivo de negócio: **Angela Taddeo, Alessandro Donadio, Cláudia Alves, Elisângela Xavier e Flávia Pinheiro, Ana Carolina Corrêa.**
Coordenador de diretos e classificados: **Nickolas Suzuki** (r 5090)
Contatos: **Vinicius Christe, Gianpaolo Larussi** e **Raphael Gherardi, Rodrigo Saconani.**
Criação publicitária: **Rodrigo Barros** (r 5097)
e-mail:publicidade@europanet.com.br
Tráfego: **Marcos Roberto** (r 5122)
e-mail:marcos.roberto@europanet.com.br

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - **New Business**
Paraná (0xx41) 3023-2238 - **GRP Mídia**
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - **Iseppo Associados**
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 **Yuri Repres.**

Publicidade EUA e Canadá
Fone 00xx1 (650) 306-0880; Fax: 00xx1 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: **João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjaras e Marcelo Diniz**
Atendimento Pessoa Jurídica: **Joelma Dantas** (r. 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: **Tânia Marília Ribeiro**

Administração: **Cecília Tomazelli** (Gerente), **Luiz Eduardo Soares, Felipe Fonseca, Renata Kurosaki, Ronaldo Mario, João Zwarg, Vivian Regina, Raphael Gherardi, Gustavo Castilhos e Carlos Eli**

Atendimento ao Leitor
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), **Carla Dantas, Elisangela Tokashiki, Julia Ianez, Luliana Ribeiro, Fernanda Fernandez, Paula Hanne e Tamar Biffi**

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Civati (Coordenador), **Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Mello.**

Linux PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

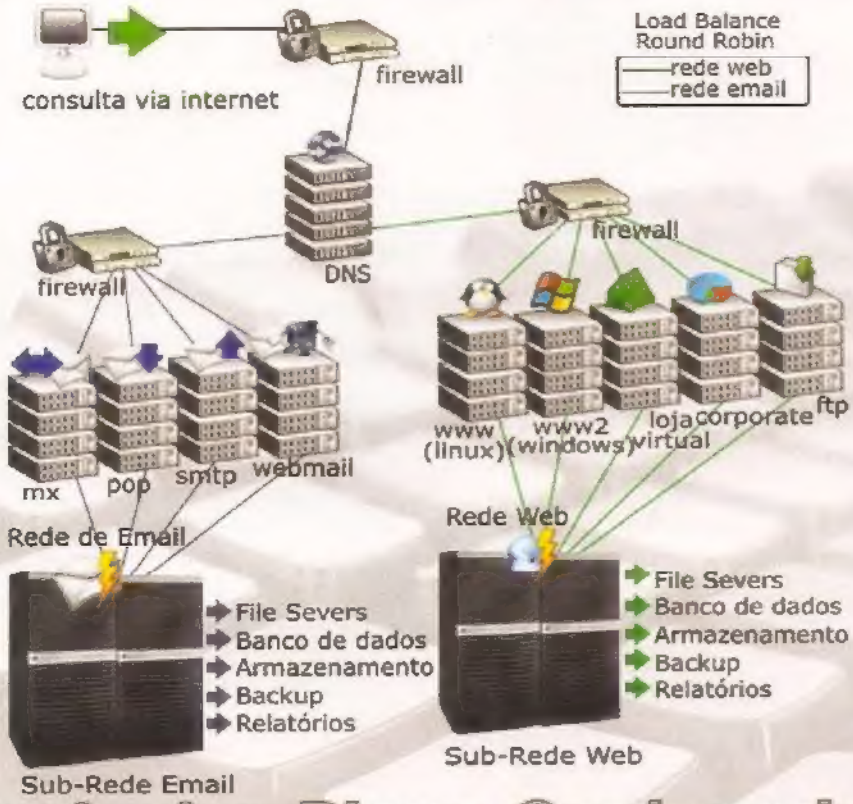
Números anteriores - No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C. nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A.
Rua Teodoro da Silva, 907 CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ
Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas 2710-460 Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: **Prol Editora Gráfica**

ANER – Somos Filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas
IVC – Instituto Verificador de Circulação

Um Verdadeiro Resort para seu Site

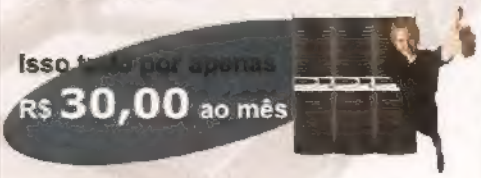


E-commerce

Seus produtos na Internet

Não é necessário programar, basta personalizar o sistema através da administração da loja via web

- Quantidade de Produtos Ilimitados
- Administração via WEB
- Certificado Seguro SSL
- Boleto Bancário
- Cartão de Crédito
- Inexistência de Banners Promocionais
- Relatório Estatístico Webtrends
- Logística de Entregas
- Controle de Estoque
- Cadastro do Cliente
- Produtos em Promoção
- Personalização do Design
- E muito mais...



Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti-spam e muito mais...

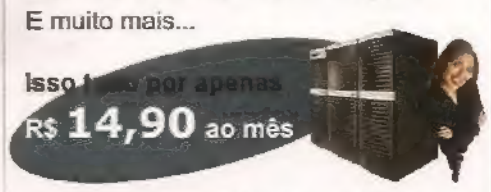
Características do Plano

- Linux - www.dominio
- Windows - www2.dominio
- Servidores Linux com Round Robin
- Servidores Windows com Load Balance
- Email com 1 GB de espaço
- Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
- Personalização das Páginas de Erro Linux
- Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
- Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
- 50 Servidores respondendo pelos serviços
- Link 1000 Mbits Embratel
- Conta Shell Telnet/SSH Linux
- Sub-Domínios Ilimitados Linux
- Diretório Particular CGI-BIN Linux
- Server Side Includes (SSI) Linux/Win
- Servidor Seguro SSL Linux/Win
- Painel de Controle Linux/Win
- Estatísticas Webtrends
- E muito mais ...

Plano Light

Soluções Especiais e Exclusivas para Seu Site

- Servidores Linux com Round Robin
- 30 Servidores Configurados no Domínio
- Email com 512 Mb de espaço
- Link 1000 Mbits Embratel
- Diretório Particular CGI-BIN
- Server Side Includes (SSI)
- Painel de Controle Webmaster
- Personalização das Páginas de Erro
- 10 Contas de E-Mail (POP)
- Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
- E muito mais...



PROMOÇÃO ESPECIAL 10 GB DE TRAFEGO POR R$ 20,00

www.locasite.com.br (11) 2121-4555 / 0800-7038282

São Paulo Demais Regiões

Software livre

SUN altera licenciamento de softwares

Depois de abrir o código-fonte do sistema operacional Solaris, empresa decide liberar outros produtos do seu portfólio

Ilustração: Gerson Tung

A Sun Microsystems anunciou uma reformulação completa para o licenciamento de seus produtos. A exemplo do que já aconteceu com o sistema operacional Solaris, a empresa decidiu liberar de forma gratuita outros softwares de sua propriedade e afirmou que, no futuro, abrirá também o código-fonte, provavelmente sob licença CDDL, a mesma utilizada pelo OpenSolaris.

Com o anúncio, a companhia expande o ambiente operacional Solaris e passa a oferecer uma plataforma de software de infra-estrutura aberta que inclui o Java Enterprise System (JES), o conjunto completo de ferramentas de desenvolvimento, o portfólio N1 de gerenciamento grid e o sistema operacional Solaris. Todos os programas poderão ser utilizados, sem custos, em ambientes multiplataforma, inclusive Windows, HPUX e Linux.

"Com mais de três milhões e meio de licenças do Solaris e quase um milhão de assinantes do Java Enterprise System, clientes e desenvolvedores de todo o mundo questionavam a companhia sobre tomar o próximo passo lógico – combinar o sistema operacional open source de adoção mais rápida de todos os tempos com a plataforma de software de infra-estrutura mais completa", afirmou Jonathan Schwartz, presidente e COO da Sun. "Nossos clientes estão desenvolvendo aplicativos baseados na web e solicitavam uma forma de se livrar das licenças onerosas e atividades de integração. Com este anúncio, a intenção é garantir que profissionais do mundo inteiro tenham acesso à mais sofisticada plataforma de desenvolvimento", completa.

Governo

Governo federal lança Guia de Migração

Versão atualizada já está disponível para download; 50 mil cópias baixadas

Ilustração Gerson Tung

O governo federal lançou no início de dezembro a versão 1.0 do *Guia Livre - Referência de Migração para software de código aberto*. Como atualização em relação à edição anterior, o livro traz, entre outros tópicos, a incorporação de dicas que tornam mais fácil o processo de mudança de sistema operacional, além da estrutura básica para a montagem de planos de transição e um estudo de caso sobre a migração nos computadores do Exército brasileiro.

O lançamento ocorreu durante a Conferência Latino-Americana e do Caribe sobre Desenvolvimento e Uso do Software Livre (LacFREE 2005), realizada em Recife e Olinda. O evento reuniu autoridades da área de software livre e companhias do setor de Tecnologia da Informação de mais de oito países.

Segundo o governo, o *Guia Livre* já é utilizado como referência nos Estados do Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Da primeira edição, o número de cópias baixadas ultrapassa 50 mil. Os interessados podem fazer o download do material no site da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, em *http://www.governoeletronico.gov.br*

Comércio

Loja da Mandriva no Brasil

Empresa começa a colocar em prática seus planos de negócio global com a expansão da venda de produtos fora da França

A Mandriva, em seu plano de expandir seus negócios de forma global, anunciou recentemente que a versão brasileira de sua loja online, a Mandriva Store, já está funcionando normalmente no Brasil pelo endereço *www.mandrivastore.com.br*.

Na Mandriva Store, que funciona por aqui nos mesmos moldes da loja de fora, os usuários já poderão comprar o Mandriva Linux 2006, o mais recente sistema operacional da empresa, nas versões PowerPack+ e Discovery.

"Esperamos que no Brasil a Mandriva Store tenha o mesmo sucesso que possui no exterior, onde já se tornou referência para aqueles que desejam adquirir produtos Linux de maneira prática e rápida", afirma Rodney Miyakawa, diretor de produtos e canais de treinamento da Mandriva Conectiva.

A 4Linux apresenta

Cursos para embarcar em uma carreira de sucesso

Sua rede está realmente segura?

conheça: "Segurança em Servidores Linux usando a BS7799"

Você sabe medir as vulnerabilidades e ameaças de sua rede?

conheça: "Pen-Test - Análise e Testes de Vulnerabilidades em Redes Corporativas"

Seu site tem conteúdo dinâmico e interativo?

conheça: "Desenvolvendo Aplicativos WEB com PHP e MySQL"

Seu servidor de e-mail está seguro?

conheça: "Qmail seguro para Corporações"

Quer expandir sua rede Windows®?

conheça: "Construindo Soluções Samba com Implementações Reais"

...aguarde outros cursos:

"Infra-estrutura Web com LAMP"

"Groupware com Software Livre"

"Perícia Forense usando Software Livre"

WWW.4LINUX.COM.BR

CONTATO@4LINUX.COM.BR

4LINUX

YOUR INTELLIGENCE IN LINUX

FONE: 11. 2125-4747

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA É A NOSSA ESPECIALIDADE.

macromedia®

A ENG, pioneiro Centro Oficial de Treinamentos Macromedia no Brasil, oferece cursos completos de Flash, Dreamweaver, ColdFusion, Director, Authorware, Captivate entre outros.

Adobe®

A WOC é responsável pelos Treinamentos e Consultoria de qualidade superior das tecnologias Adobe no Brasil.
A WOC só ministra treinamentos oficiais com instrutores certificados, nas tecnologias Acrobat, Photoshop, Premiére, After Effects, PageMaker, InDesign, entre outros.

COREL®

Parceira "Premium" desde 1991, a ENG transfere todas as tecnologias Corel: CorelDraw, Photopaint, Painter, Ventura e Designer.

Torne-se você um especialista com certificações oficiais.

www.eng.com.br
Aproveite nossos preços realmente promocionais em software

TECNOLOGIAS MACROMEDIA E COREL
SP (11) 3816-3000
PR (41) 3024-4800
ENG

TECNOLOGIAS ADOBE
SP (11) 3034-0088
www.woc.com.br
WOC
ADOBE SOLUTIONS PROVIDER

VoIP

Skype abre subsidiária no Brasil de olho no varejo

Estratégia de negócios no País será baseada na venda de cartões pré-pagos de telefonia pela internet e parcerias com operadoras

A Skype Technologies S/A inaugurou em dezembro uma subsidiária brasileira, em São Paulo. A unidade paulista marca a entrada da empresa na América Latina. No Brasil, a Skype conta com 3,8 milhões de usuários e inicia sua operação com um único funcionário: Carlos Pires, gerente de desenvolvimento de Marketing da Skype na América Latina. Em setembro, a empresa havia sido adquirida pelo eBay por US$ 2,6 bilhões.

A estratégia no Brasil será baseada na venda de cartões pré-pagos de telefonia pela internet em mais de 30 mil estabelecimentos, incluindo bancas de jornais.

A previsão é que essa política entre em vigor no primeiro trimestre de 2006 e envolva alianças com operadoras locais (incumbents), a criação de um site dedicado ao mercado brasileiro para venda do serviço de VoIP em moeda local e a oferta de serviços ao mercado corporativo, segmento em que terá como aliada a empresa Fiberlink.

"Nossos parceiros estratégicos são as operadoras. Hoje, o serviço de VoIP já não é mais uma ameaça", observa Carlos Pires.

FSFLA

A Free Software Foundation Latin America (FSFLA) começou o processo de registro jurídico no final do mês de novembro, durante as 5tas Jornadas Regionales de Software Libre em Rosário, na Argentina. Este é o primeiro passo para que a entidade seja constituída oficialmente no continente e comprova que existe uma comunidade de software livre cada vez mais organizada, com a rede de FSFs se consolidando a globalmente para defender a liberdade dos usuários de utilizar, modificar, copiar e distribuir software.

Cliente de e-mail

Uma recente pesquisa divulgada pelo Open Source Development Lab revela que o principal entrave para a adoção do Linux é a falta de um software de cliente de e-mail competente. Intitulado Desktop Linux Client 2005, o estudo ouviu 3.300 usuários, que também reclamaram da falta de suporte a aplicativos. Porém, o problema do e-mail fica mais sério porque ele foi classificado como a mais importante aplicação, independentemente de qual seja a plataforma adotada.

www.portfoliodesign.com.br

SouthTech

DATACENTER

Soluções para Empresas de Hospedagem e Provedores de Serviços On-line

Co-Location

Servidores Dedicados

Contate a **SouthTech** para garantir excelência e segurança para sua empresa e seus clientes.

Valores especiais para **pacotes com múltiplos servidores, rack completo ou gaiola segura.**

0800 88 78 324

(51) 3026.2006

Veja em nosso site vídeo de apresentação do Datacenter

Agente Autorizado Intelig Telecom

www.stech.net.br

Governo

Governo diz que software livre é política de Estado

Autoridades responsáveis pelo Governo Eletrônico brasileiro rejeitam a tese de que os sistemas abertos sofram prejuízos por corte de orçamento

Ao contrário de muitos especialistas em sofware livre no Brasil, que afirmam que as políticas para sistemas abertos do governo sofreram um retrocesso, os responsáveis pelo Governo Eletrônico brasileiro dizem que os projetos de adoção dos softwares livres por órgãos públicos não estão enfrentando problemas de orçamento nem de inexperiência dos técnicos.

"Nenhum governo fez tanto pelo software livre como este. Depois de três anos de um trabalho de aculturamento, e também de vários programas de computador desenvolvidos com código aberto, acredito que software livre no Brasil é política de Estado", afirma o presidente do Instituto de Tecnologia da Informação (ITI) e coordenador do Comitê de Implementação do Software Livre, Renato Martini.

Um dos articuladores do Projeto Software Livre Brasil, Marcelo Branco, disse recentemente que o projeto público brasileiro de apoio aos programas livres continuava sendo o mais avançado do mundo, mas teve problemas por cortes orçamentários e "inexperiência técnica".

O fato é que após a crise política e a saída de Sérgio Amadeu da presidência do ITI, as ações do governo esfriaram mas ele começa a mostrar que pretende voltar ao foco.

Software livre

Suíça migrará 300 servidores para Linux

Governo adotará sistema SUSE da Novell e diz que custo de implementação não foi o fator decisivo, mas sim a qualidade

O governo da Suíça anunciou que migrará mais de 300 servidores de setores públicos para SUSE Linux, da Novell, e deixará de operar com o Windows, da Microsoft, e distribuições UNIX da IBM, Sun e Hewlett-Packard (HP).

O Chief Information Officer (CIO) da administração federal suíça, Jürg Römer, relatou que a decisão de qual sistema operacional o governo usaria em seus servidores ficou entre duas opções de Linux, o da Red Hat e o da Novell, mas que, "no final, a posição foi tomada porque o SUSE era um pouco melhor".

O custo não foi um fator decisivo, diz ele, já que as duas opções criariam gastos similares. Neste caso a economia de recursos virá no treinamento dos empregados, que precisam dominar apenas uma distribuição Linux para trabalhar

Inclusão digital

Quanta fabricará laptops de US$ 100

Empresa de Taiwan assina acordo com diretor do MIT para produzir entre 5 e 15 milhões de unidades

A empresa taiwanesa Quanta, maior fabricante mundial de notebooks, firmou contrato para produzir o laptop de US$ 100 proposto por Nicholas Negroponte, diretor do Media Lab do MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Conhecido por "um laptop para cada criança", o ambicioso projeto de inclusão digital pretende entregar gratuitamente o pequeno computador a crianças de baixa renda em países em desenvolvimento, usando escolas como ponto de distribuição. O programa será financiado pelos governos locais.

Apesar de poucos conhecerem o nome Quanta, seus produtos são disseminados pelo mundo em sistemas de outras empresas, como HP e Dell.

O acordo com a empresa de Taiwan não chega a ser uma surpresa. No começo do ano, o MIT e a Quanta assinaram um compromisso de pesquisa de cinco anos, no valor de US$ 20 milhões.

Também participam do projeto a AMD, o Google, a Red Hat, a Nortel, a Brightstar e a News Corp.

A Quanta pretende liberar o produto no último trimestre de 2006. Os computadores funcionarão com Linux e exigirão pouca energia. Em locais onde não exista rede elétrica, uma manivela oferecerá energia para manter o sistema funcionando. A conexão à Internet será feita por uma rede mesh.

O primeiro lote de equipamentos deve ser de 5 a 15 milhões de equipamentos. Eles serão distribuídos no Brasil, na Argentina, na China, no Egito, na Índia, na Nigéria e na Tailândia. No Brasil, no entanto, ainda não foi oficializado o acordo para definir a quantidade total de equipamentos.

Cursos Profissionais

Especialista* HARDWARE/MANUTENÇÃO
Cursos de Manutenção, Suporte, Montagem, Hardware para Servidores, Recuperação de Dados, Redes, Cabeamento, Eletrônica para Pc´s, Tunning, Overclock, Seguro etc...

Especial + PLUS
Manutenção de Impressoras
Laser + Jato de Tinta + Matricial
Recuperação de Cabeças, Calibração de Cores, Recarga de Cartuchos (toner e tinta)

Especial + PLUS
Manutenção
Monitores, HD´s, CD-ROM, Fontes, Floppy, Motherboard etc.

Especialista* REDES
LINUX + Windows Server®

Especial + PLUS
Redes - Infraestruturas Especiais & TCP-IP
Voz sobre IP (VoIP) + Wireless LAN + Bluetooth + Fibras Ópticas + Cabeamento Estruturado + TCP-IP.

Cursos de Administração, Implantação, Configuração e Suporte Técnico a Redes com Servidores LINUX e Servidores Windows Server. Incluindo também: TCP-IP, Infraestrutura com Cabeamento Estruturado, Fibra Óptica, Wireless e Voz sobre IP (VoIP).

Especialista* PROGRAMAÇÃO
Visual Basic/Delphi/JAVA
Crie Programas Comerciais, Acessando Banco de Dados Profissionais (SQL).

Especialista* WEB
Web master/design
Cursos de HTML, Lógica, ASP, Java Script, PHP, Flash com Action Script.

*Pacotes de cursos da série DCSP Master.

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos
(11) 5017-0040
Rua das Carnaubeiras, 98 - São Paulo
www.dominiotecnologia.com.br

Linux no esporte

Olimpíada terá tecnologia aberta

Proposta do diretor da Atos Origin será analisada pelo Comitê Olímpico Internacional

Os responsáveis pela organização da Olimpíada de Pequim, em 2008, podem optar por utilizar tecnologia de código aberto durante o evento. A estrutura de TI que envolve as competições é grande: conta com 1.200 profissionais, 4.700 computadores e 700 impressoras.

Os programas de código aberto reduzem os gastos voltados à tecnologia. A alternativa será analisada pelo COI (Comitê Olímpico Internacional), segundo o site Silicon.com.

Entre as empresas que farão a proposta para o comitê está a Atos Origin, que contará com o apoio da HP e da IBM, ainda de acordo com a página especializada. "Já temos uma proposta pronta para o evento de Pequim, para reduzir os gastos com a licença de software", afirmou Claude Philipps, diretor da Atos Origin.

Segundo o Silicon.com, no entanto, os organizadores da Olimpíada geralmente optam por soluções mais tradicionais de tecnologia – esta posição conservadora estaria associada a prazos inadiáveis e preocupações com segurança.

Ilustração Larson Tung

Às vezes não basta dizer. Tem que provar.

Quando surgir "aquela" entrevista, como você irá mostrar o quanto sabe de Linux"?

Certificação LPI está entre as 10 mais procuradas por profissionais de TI, segundo o CertCities.com

www.lpi.org.br
contato@lpi.org.br

LPI Brasil
Linux Professional Institute

Faça DDD e DDI pelo preço de ligação local. Que foi, perdeu a voz?

voipMais. Tarifas até **80%** mais baratas que as de um telefone comum.

Tenha uma linha telefônica do Brasil em qualquer lugar do mundo.

E o voipMais pode ainda ser conectado a um PABX ou central telefônica

voipMais é muito parecido com um telefone comum, só que é muito mais barato. Com voipMais você faz e recebe ligações locais, DDD e DDI via internet banda larga, pelo computador ou usando um adaptador no seu telefone comum ou PABX.

Assine já: 0800 940 8033 ou www.tmais.com.br

voipMais

TMais

Tarifas válidas a qualquer dia ou horário da semana. Valores expressos em [illegible] sem impostos. Promoção válida até 28/02/2006 ou enquanto durarem os estoques. 200 unidades Adaptador ATA e 300 unidades Softphone. *Comparativo com a concessionária no estado de São Paulo no horário comercial. **Tarifa válida para os principais destinos Alemanha, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, França, Hong Kong, Itália, Japão, Portugal, Reino Unido, Suécia e Suíça.

EugenioDDB

Librix: o Linux da Itautec

Gerente de produtos de software da empresa, Isabel Lopes, revela o que motivou a companhia a apostar no sistema aberto para conquistar mercado

Foto: divulgação

Isabel Lopes "Percebemos que esse era um setor voltado à prestação de serviço. Vimos que a grande preocupação não era a qualidade do software, mas ter uma empresa que se comprometesse a prestar esse serviço"

A Itautec é mais uma empresa nacional que decidiu apostar de forma maciça no sucesso do software livre. Depois de lançar o primeiro supercomputador rodando o sistema Linux, a companhia decidiu agora colocar no mercado uma nova distribuição. Fruto de uma parceria entre a Itautec e a Unicamp (Universidade de Campinas), o Librix irá equipar os novos computadores produzidos pela empresa.

A idéia de criar um sistema próprio surgiu há cerca de um ano e meio ao vislumbrar que a Itautec poderia se destacar com a venda e a prestação de suporte conjunta tanto do software como do hardware.

Para ganhar esse mercado, a companhia já foi homologada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia para participar do programa Computador para Todos (ou PC Conectado) e está em negociação com uma rede varejista para a comercialização de suas máquinas.

Para a gerente de produtos de software da empresa, Isabel Lopes, o mercado já não tem mais dúvidas a respeito da qualidade do software livre. A questão agora é aliar o desenvolvimento com a prestação de serviço. E é nesse ponto que a Itautec espera ganhar mercado. Veja a seguir a entrevista completa com Isabel Lopes.

Linux PC Master - Como a Itautec pretende se inserir no mercado de software livre?
Isabel Lopes - Fizemos uma avaliação do mercado de software livre, que concluímos há um ano e meio, e percebemos que era um setor voltado à prestação de serviços, com grande abrangência e pessoal qualificado. Vimos, na época, nos nossos clientes, que a grande preocupação não era a qualidade do software livre, mas ter uma empresa que se comprometesse a prestar esse serviço. Avaliamos que a Itautec podia cumprir esse papel.

Linux PC Master - A empresa lançou recentemente o Librix. O que levou a Itautec a criar uma distribuição Linux?
Isabel Lopes - Já tínhamos alguns produtos, porém voltados ao mercado corporativo. Em 2002, a Itautec lançou o primeiro supercomputador com Linux, mas não havia essa cobertura de mercado como existe com o desktop. Fizemos parcerias com a Conectiva e nossos servidores são homologados com a Red Hat. O que nos motivou a criar uma distribuição própria foi ter o domínio total de hardware e software para que o cliente tenha um único ponto de acesso. Depois, o governo começou a desenvolver o programa Computador para Todos (ou PC Conectado) e trabalhamos para atender aos requisitos. O Librix foi lançado em julho, de forma discreta, para experimentar o mercado.

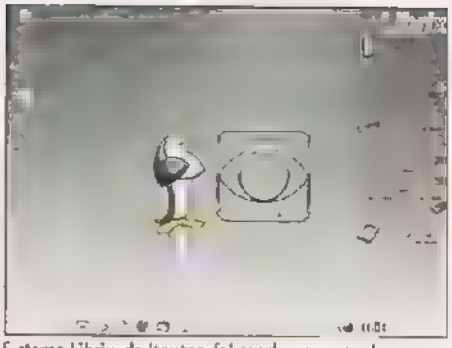
Linux PC Master - E como foi feito o desenvolvimento do sistema?
Isabel Lopes - A Itautec teve de selecionar alguns pacotes, e todos foram criteriosamente escolhidos pela robustez, maturidade e por existir uma comunidade por trás que trabalha na sua constante atualização. A nossa seleção levou isso em consideração e também o fato de que esses pacotes teriam de ser suportados pela nossa equipe. Esse conjunto de pacotes nos levou a essa configuração atual. Para o mercado corporativo, existe uma outra configuração, com o Wine e alguns scripts diferentes.

Linux PC Master - Quais são as versões existentes do Librix?
Isabel Lopes - Temos a de desktop, que já foi lançada. Para servidor, estamos testando com alguns clientes. Existe ainda a versão embutida em máquinas de automação. Estamos migrando todos os 65 mil PDVs para o Librix.

Linux PC Master - O Librix foi desenvolvido em parceria com a Unicamp. Qual a contribuição da universidade para o sistema?
Isabel Lopes - A Itautec tem investido em universidades. Temos convênio com Recife e Brasília, mas queríamos uma mais próxima para esse trabalho e a Unicamp é uma das melhores do Brasil. O desenvolvimento foi feito com a equipe de administração e segurança. No início, fizeram a garimpagem de pacotes e criaram o processo de instalação do zero. Analisaram o Anaconda e o Yast e criaram um processo novo. Houve sempre a preocupação de aderência e compilação. A distribuição base é o Gentoo, por ser rápido e por compilar os pacotes direto no hardware.

Linux PC Master - Por que o Gentoo?
Isabel Lopes - Por ser um sistema rápido e por ter um excelente aproveitamento do hardware. Como a Itautec é fabricante, queríamos explorar o hardware ao máximo. Os usuários gostam do Gentoo, mas ele tem de ser compilado e isso atrapalha sua adoção. Como tínhamos o hardware disponível, podíamos já deixá-lo compilado.

Linux PC Master - No site da Itautec não existe link para download do Librix. A Itautec pretende mudar isso?


Sistema Librix, da Itautec, foi criado em parceria com a Unicamp e utiliza o Gentoo como distribuição base

Isabel Lopes - Hoje, ele só está disponível diretamente instalado na máquina. Mas quem não tiver acesso a um equipamento com o Librix, poderá fazer o download. Vai ter essa opção porque respeitamos o licenciamento feito sob a GPL.

Linux PC Master - Como a Itautec pretende participar do programa PC Conectado?
Isabel Lopes - Já fomos cadastrados no MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) e já tem uma negociação para uma grande rede varejista. Independentemente do PC Conectado, já temos o Librix sendo comercializado com cerca de cinco mil máquinas com o sistema no mercado.

Linux PC Master - Grandes empresas de hardware, como a IBM, a SUN e a Itautec, por exemplo, estão se voltando cada vez mais para o software livre. Você acha que a atenção e a migração são inevitáveis?
Isabel Lopes - A migração eu não sei, mas a atenção no software livre é fundamental. Ninguém discute mais a qualidade. As grandes redes varejistas apostaram no Linux e esse é o segmento de mercado mais sensível à redução de custo. Todos eles têm bastante interesse em migrar e isso faz com que os fabricantes se voltem ao software livre. A IBM faz um trabalho de evangelização, mas não tem um Linux próprio. A Itautec resolveu criar e entrar de cabeça

As Manipulações de Viena

Depois de ter documento alterado, comunidade de software livre se movimenta para que texto original seja novamente adotado

Free Software Foundation Europa cria botão da campanha para usuários inserirem em seus sites

Todo mundo sabe que as grandes empresas de software proprietário usam de todo o tipo de recurso para ver o software livre fora de documentos conclusórios de conferências, especialmente nas Nações Unidas. O que ninguém esperava era que um dia a comunidade software livre conseguiria provar isso.

Em junho de 2005, o governo da Áustria organizou uma conferência preparatória para a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, com o nome "UN WSIS Contributory Conference on ICT & Creativity". Georg Greve e Karin Kossina, da Free Software Foundation Europa, foram convidados a participar do evento. Em particular, Georg Greve foi chamado a participar do painel "Digital Rights/Creative Commons" ao lado de um representante do Creative Commons Áustria e de um representante da Organização Mundial de Propriedade Intelectual, entre outras pessoas. Depois do painel, foi escrito um texto conclusório no qual todos os participantes concordaram. Este documento faria parte das "Conclusões de Viena".

O documento se referia ao sucesso do software livre e também tratava software como a técnica cultural da era digital. É realmente muito difícil que um documento de uma conferência deste tipo contenha tanto suporte ao software livre, já que os grandes monopólios sempre dão "um jeitinho" de fazer com que ele desapareça. Mas desta vez estava tudo perfeito.

Meses depois, durante a CMSI, na Tunísia, o documento distribuído pela delegação austríaca chocou participantes do painel Bendrath e Greve, ao perceberem que o software livre havia desaparecido do documento, e que este texto tinha sido adicionado: "Para garantir a continuidade da inovação, o desenvolvimento de Digital Rights Management (DRM - Gerência de Direitos Digitais) deve se manter voluntário e guiado pelo mercado". O texto tinha sido virado ao avesso.

O responsável por juntar as conclusões dos dez painéis e fazer delas um documento único, o professor Peter Bruck, tinha mencionado que o documento conclusório seria um documento vivo e que deveria ser trabalhado após a conferência.

Mais do que somente vida, eu diria que o documento ganhou vida própria, já que nenhum dos conferencistas foi avisado de como o processo seria conduzido. Não demorou muito e o ocorrido foi publicado por uma agência de notícias austríaca. O professor Peter Bruck, então, procurou o responsável pela reportagem, esclarecendo que o documento tinha sido alterado por um blog público, no qual supostamente os participantes do painel, e quem mais se interessasse, teriam postado comentários. Detalhe importante é que nenhum dos participantes parecia ter conhecimento do tal procedimento e sequer sabiam o endereço do blog.

Este blog continha cinco posts: dois deles explicando como a alteração do documento seria feita e estabelecendo um prazo para encerramento, em 30 de setembro de 2005. Os demais posts foram: um do sr. Lutz, da Microsoft, um da sra. Felzmann, da Cox Orange, e um terceiro não relacionado ao assunto.

O post da Microsoft sugeriu que a menção ao software livre como modelo de mercado baseado em serviços fosse deletada. O post da sra. Felzmann sugeria mencionar as DRMs.

Ambas foram aceitas, com o detalhe de que a sugestão da sra. Felzmann, parlamentar austríaca e também representante da empresa Cox Orange, que já prestou serviços à Microsoft, foi feita cinco dias depois de o blog ser "oficialmente fechado".

A Microsoft ainda se pronunciou dizendo que "o documento Conclusões de Viena foi criado por meio de um processo democrático de feedback conforme requisitado pelo comitê no seu blog. Todos os participantes da conferência foram convidados a publicar contribuições, compartilhar feedbacks e sugerir mudanças...".

Se modificar a essência de um documento sem consultar as pessoas que supostamente seriam os autores – que discutiram o assunto a convite do evento –, é um processo democrático, deve ser o mesmo tipo de democracia que diz que uma empresa que tem 98% do mercado de desktops não é um monopólio a ser combatido.

A Free Software Foundation Europa, por meio de uma entrada no blog do seu presidente, iniciou uma campanha informal chamada "Fellow Me: Say NO! to Vienna Manipulations", pedindo que as pessoas incluam este botão em seus websites. Diga você também NÃO às Manipulações de Viena.

Fernanda G. Weiden

é desenvolvedora de software livre, participante do Projeto Debian Women e membro do Conselho Administrativo da Free Software Foundation América Latina

RedeHost

O provedor que entende os webmasters!

30 DIAS GRÁTIS

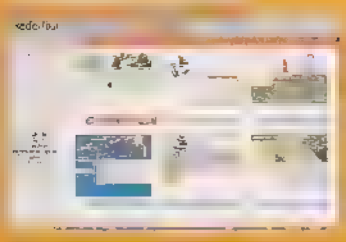
Hospedagem de Sites

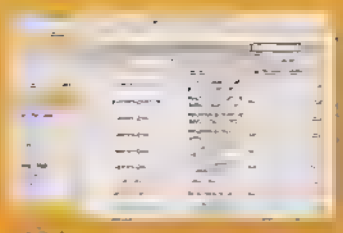
Revenda de Hospedagem

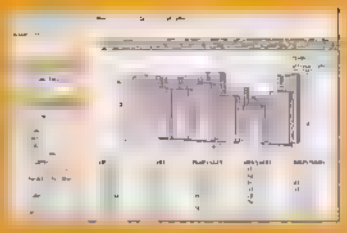
Domínios ILIMITADOS*
Emails ILIMITADOS*
MySQL ILIMITADO*
Subdomínios ILIMITADOS*
ASP, PHP e ASP.net

Registro de Domínios

Servidores Dedicados e Co-Location







* A partir do plano Revenda 2 que custa R$75,00

A nova GPL

Free Software Foundation inicia revisão completa da licença de software livre

Richard Stallman garante que as liberdades para copiar, estudar, modificar e distribuir o código são invioláveis

A GPL vai ganhar uma versão completamente reformulada. Há 15 anos sem sofrer qualquer alteração, a Free Software Foundation (FSF), em parceria com a Software Freedom Law Center (SFLC), inicia neste mês de janeiro uma discussão mundial para criar a versão 3 da GPL.

A intenção das mudanças é permitir uma melhor adaptação global da licença aos novos mercados em que o software livre vem ganhando espaço. O primeiro fórum de debates acontecerá nos dias 16 e 17 de janeiro no MIT (Massachusetts Institute of Technology), nos Estados Unidos.

A GPL é a licença de software livre mais utilizada em programas de código fonte aberto em todo o mundo. Segundo estimativas da FSF, cerca de 75% dos softwares open source utilizam a GPL. A tese da necessidade de reformulação da principal licença é reforçada quando se analisa uma recente pesquisa do instituto Gartner, que avalia que até 2010 mais de 75% das empresas de Tecnologia da Informação adotarão alguma estratégia envolvendo software livre.

Apesar do plano de alterações prevendo a internacionalização da licença, Richard Stallman, fundador da Free Software Foundation, garante que os quatro princípios ideais da GPL são invioláveis, os que dão total liberdade para estudar, copiar, modificar e distribuir o software e seu código-fonte. "O guia de princípios para o desenvolvimento da GPL é defender a liberdade de todos os usuários. A GPL 3 será desenhada para proteger essas liberdades sob condições técnicas e sociais e serão incluídas novas formas de uso e requisições globais para usuários comerciais e não-comerciais", afirma Stallman.

Calendário

A FSF já divulgou um documento no endereço eletrônico *http://gplv3.fsf.org* com as diretrizes básicas que deverão ser seguidas por todos aqueles que pretendem colaborar com sugestões para a nova licença. Segundo o cronograma oficial, a futura GPL deverá estar pronta para ser colocada em prática até, no máximo, março de 2007.

Após o primeiro fórum de debates de janeiro, deverá ser publicado um esboço para que a comunidade, de um modo em geral, possa dar outras contribuições "para que seja produzida uma licença que melhor defenda a liberdade e auxilie a comunidade e os negócios", diz o documento.

Com todas as discussões que se seguirão após o fórum do MIT, um segundo esboço deverá ser

divulgado em junho de 2006. A última chamada para os debates e sugestões está prevista para outubro.

"Este é um momento excitante na história do software, particularmente na história do movimento do software livre. Com esse processo, todas as vozes serão ouvidas. Vamos avaliar todas as opiniões e considerar os argumentos para as necessidades da GPL. O processo será acessível, transparente e público para todos aqueles que queiram participar", afirma o conselheiro da FSF e diretor-fundador da Software Freedom Law Center, Eben Moglen.

Comitês de discussão

Durante todas as fases do processo de reformulação da nova GPL, os debates de propostas serão divididos em comitês de discussão. Cada fórum será composto por pequenas e grandes empresas, distribuidores comerciais e não-comerciais, desenvolvedores de projetos que utilizam a GPL ou alguma outra licença de software livre derivada da GPL, desenvolvedores individuais e usuários.

Cada comitê terá liberdade total para criar sua própria estrutura de trabalho. A Free Software Foundation irá simplesmente distribuir um modelo de estrutura para servir como exemplo. A única exigência é a de que as comunicações sejam baseadas em rede, por voz ou dados, e com reuniões regulares.

"Esperamos que os convites resultem em comitês que reflitam a opinião geral das comunidades representadas", afirma o documento com as diretrizes básicas de trabalho.

16 e 17 de janeiro de 2006
Conferência inicial e publicação do primeiro esboço

Junho de 2006
Segundo esboço da GPL após seis meses de discussões

Setembro de 2006
Primeira data prevista para a publicação da licença GPL 3

Outubro de 2006
Possibilidade de divulgação do terceiro esboço após nova rodada de discussões

Março de 2007
Último prazo possível para a publicação final da licença GPL 3

HD para a rede

Conheça o novo equipamento da Western Digital que permite a centralização dos diretórios compartilhados na rede

Fotos: divulgação

Netcenter, da Western Digital, alia alta capacidade de armazenamento com espaço físico reduzido

Quando os dados de uma rede precisam ser acessados por vários usuários, é mais fácil concentrá-los em uma só máquina para facilitar o trabalho de localização dos arquivos e, principalmente, de backup. Utilizar uma máquina completa para isso, porém, é um simples desperdício de dinheiro. A melhor opção nestes casos é utilizar um equipamento que possua as características de um superHD.

Lançado no final do ano passado para atender este segmento, o Netcenter, da Western Digital, se destaca por ser uma solução que vai além de um superHD. Com capacidade de armazenamento de até 320 GB, o equipamento ainda conta com um sistema próprio desenvolvido pela Western Digital, que permite configurar a administração dos dados gravados na rede de acordo com as suas necessidades e, o melhor, de forma bastante simples.

Veja, a seguir, o teste completo realizado pela redação da **Linux PC Master**.

O NetCenter

À primeira vista, é fácil confundir o equipamento com um HD externo de backup, por causa do seu tamanho bastante reduzido em comparação com outros equipamentos de backup, mas, na verdade, o NetCenter é um poderoso gerenciador de diretórios compartilhados que permite armazenar todos os dados em um só lugar.

O equipamento é facilmente configurado usando uma simples interface web, onde é possível verificar a integridade do disco rígido, dos volumes lógicos e também dos diretórios compartilhados.

O utilitário que acompanha o NetCenter, o EasyLink, suporta apenas os sistemas operacionais Mac OS X e o Windows. Apesar dessa limitação, o equipamento não precisa realmente desse utilitário, já que ele só auxilia na localização do NetCenter. Com isso, se você já sabe qual é o endereço IP do equipamento, poderá efetuar todas as alterações usando um simples browser, como o Firefox, independentemente do utilitário instalado ou não.

Para que todos os pontos de montagem sejam acessados pelos principais sistemas operacionais, o NetCenter utiliza o sistema de arquivos Common Internet File System, que permite a leitura ou gravação sem quaisquer problemas.

As suas duas portas USB, no padrão 2.0, permitem conectar impressora ou um HD externo. Com isso, se a sua rede possui uma impressora USB, o NetCenter poderá ser usado para compartilhar o acesso a ela. Já com o HD externo, se os 320 GB disponíveis no equipamento não forem suficientes, você poderá conectar até dois dispositivos de armazenamento aumentando o espaço para armazenamento dos arquivos.

Com a porta Ethernet no padrão 10/100 Base-T, todos os dados trafegam em alta velocidade, o que diminui o gargalo quando há diversas requisições no equipamento.

Tela de configuração

O NetCenter está pré-configurado para ser usado. Basta conectá-lo à rede. Apesar disso, dependendo da faixa de endereço IP que a sua rede utiliza, o acesso ao equipamento se torna inviável. Para solucionar esse problema, é possível configurar o NetCenter com o endereço IP próprio. Se a sua rede possui um servidor DHCP, basta habilitar o recurso *DHCP cliente* para que o equipamento obtenha um endereço IP automaticamente, sem a necessidade do processo manual.

A configuração possui os recursos

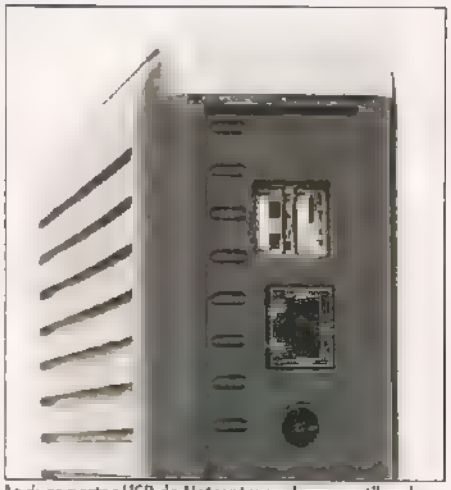
System Summary - Permite visualizar todas as informações do equipamento, incluindo espaço livre, pontos de montagem, diretórios compartilhados, impressoras e HD externo conectado à porta USB.

General Setup - Sistema de configuração inicial. É possível determinar o usuário responsável pela administração, ajustar hora e data, alterar o nome do equipamento e grupo de trabalho da rede, endereço IP ou ativar o cliente DHCP e atualizar a Firmware do NetCenter.

- **File Sharing** - É nela que os diretórios compartilhados serão criados. Para otimizar o espaço disponível, é possível criar os pontos de montagem em diferentes volumes lógicos e adicionar senha para cada diretório compartilhado, permitindo o acesso apenas para alguns usuários.

Printer Sharing - Ao conectar uma impressora à porta USB, todas as informações poderão ser acessadas nessa opção. Após detectar o hardware, basta selecioná-la e escolher um ponto de montagem que será utilizado pelo equipamento na rede.

- **Drive Management** - A manipulação dos volumes do HD do NetCenter é feita nesta opção. O equipamento já está configurado com um único volume chamado base, que ocupa 100% do HD. Com a opção *Resize a Volume*, é possível redimensionar sem perder os dados



As duas portas USB do Netcenter podem ser utilizadas para aumentar a capacidade de armazenamento

que estão no HD. Isso permite criar diversos volumes facilmente. Para verificar a integridade do disco rígido basta utilizar a opção *View Disk Health*, onde é possível visualizar informações técnicas do disco, inclusive a integridade dos dados.

Como as opções estão protegidas por senha, antes de acessar o painel de configuração é preciso digitar o nome de usuário e a palavra-chave para liberar a tela de opções.

Se acontecer algum problema, existe um botão de *reset* localizado na parte traseira do equipamento que permite reiniciar todas as opções, inclusive a senha do administrador.

Conclusão

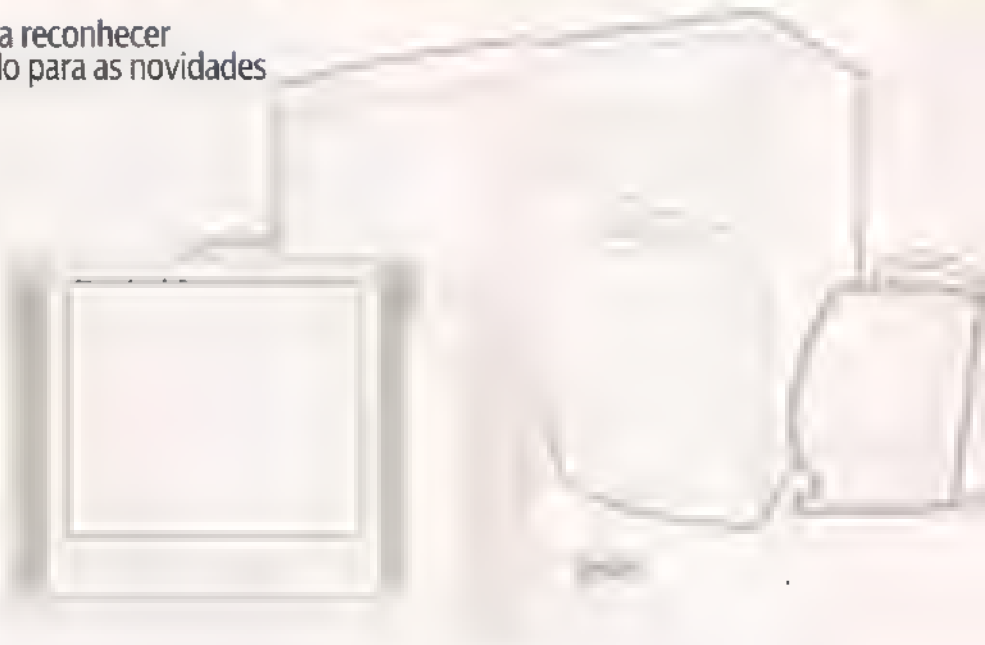
O NetCenter é ideal para pequenas empresas ou computadores pessoais ligados em rede. Além do compartilhamento de arquivos, o equipamento permite conectar uma impressora facilmente. Um dos benefícios do NetCenter é a centralização de dados. Basta transferir o arquivo que deseja para o equipamento para que todos os usuários na rede possam encontrá-lo, mesmo que seu computador esteja desligado.

Para quem deseja utilizar o NetCenter como servidor de backup, é só criar pontos de montagem exclusivos e adicioná-los no sistema como se fosse uma partição.

Se você deseja investir em uma solução simples, mas eficiente para sua pequena rede, o NetCenter é a uma boa solução.

Tecnologias emergentes: oportunidades para inovação

É preciso ficar sempre atento para reconhecer quando o mercado está preparado para as novidades



Constantemente surgem novas tecnologias consideradas emergentes que detêm o potencial de criar um novo setor ou de transformar um já existente, tornando obsoletas estratégias, práticas e modelos de negócios já estabelecidos.

A fotografia digital e o MP3 são exemplos típicos. Como enfrentar esta situação? Como reconhecer que o jogo pode mudar e que os modelos, práticas e estratégias que fizeram o sucesso da empresa precisam ser transformados?

A Internet é emblemática nesta situação. Há cerca de dez anos, quando apareceram os primeiros websites que visualizavam fotos das sedes e descrições das empresas, não se tinha idéia do seu potencial para integrar negócios. Hoje, bancos e comércio eletrônico são corriqueiros. As tecnologias da informação estão transformando, de forma acelerada, muitos setores da economia.

As decisões de adoção ou não de novas tecnologias não são simples. Existem as incertezas tecnológicas e as dúvidas quanto seus reais benefícios. As variáveis e as condições imprevisíveis que interagem constantemente tornam qualquer previsão incerta. Ao mesmo tempo em que novas tecnologias são absorvidas pelo mercado, outras às sobrepõem rapidamente e adotar tecnologias em seu estágio inicial é um risco, embora traga grandes oportunidades, inclusive de negócios.

A era da Internet acelera intensamente o passar do tempo. A pressão por ser mais rápido e ágil aumenta a cada dia. O que antigamente levava anos e meses, hoje é medido em dias e às vezes em horas. Ações e reações em tempo real tornam-se cada vez mais comuns, o que nos faz perguntar: Como podemos nos preparar para atender a essa velocidade? Na maior parte do tempo, as abordagens que aprendemos em nossos programas de aprendizado (mesmo em MBAs) são focadas em conhecimentos como planejamento estratégico, análises financeiras e estratégias de marketing, baseados em pressupostos de continuidade. Mas estes pressupostos estão sendo freqüentemente desafiados pelas tecnologias emergentes, que propõem rupturas com os modelos atuais. Novas regras demandam novos modelos de pensamento. Novas regras possibilitam a inovação.

Considerar uma tecnologia emergente como VoIP (voz sobre o protocolo IP), desafia a mentalidade e as rotinas existentes. A adoção do conceito de SOA (Services Oriented Architecture) muda os paradigmas do processo de desenvolvimento de aplicações. Tecnologias como RFID (etiquetas eletrônicas) se propõem a reformular toda a cadeia de suprimentos, possibilitando a criação de uma rede de valor integrada de ponta-ponta, do fabricante ao consumidor. As tecnologias de virtualização mudam os conceitos referentes à infra-estrutura tecnológica: não se pensa mais em adicionar memória ou processador a um computador, mas sim um conjunto de recursos.

Cezar Taurion
Gerente de Novas Tecnologias Aplicadas na IBM Brasil

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

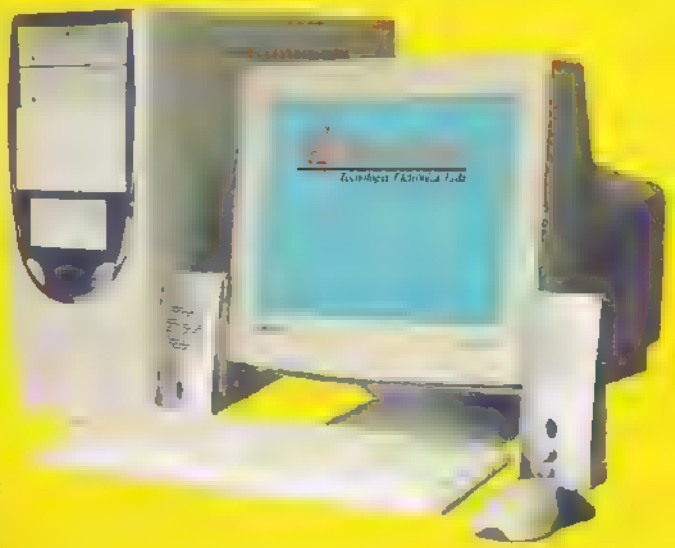
Um novo conceito para sua compra de hardware!

Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

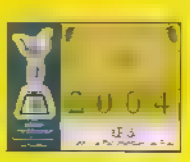


Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.

Credibilidade - Sigilo - Competência

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda



www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

5052 8044 / 5052 7158

Seu projeto livre na web

Veja como colocar o seu programa ou sistema operacional livre na internet para o desenvolvimento em comunidade

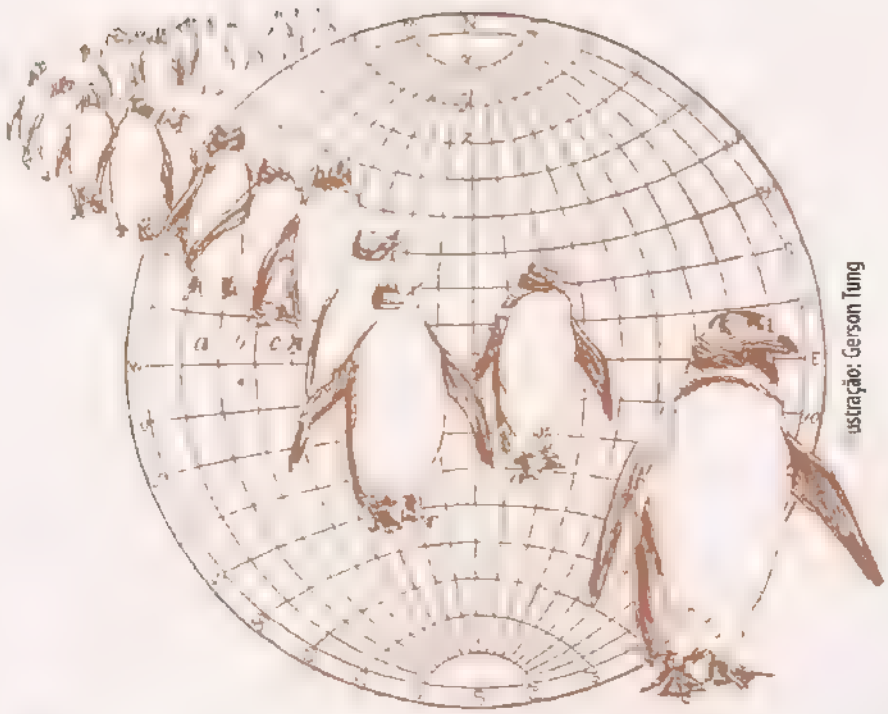


Ilustração: Gerson Tung

Quando Linus Torvalds criou o Linux, seu desenvolvimento só foi completo graças ao apoio da comunidade. Para isso, foi preciso criar um servidor para hospedar o sistema e permitir que voluntários estudassem o código e enviassem sugestões. Seu projeto de software livre pode seguir o mesmo caminho, mas de forma bem mais simples. Hoje, existem diversos sites, como o Código Livre, criados exatamente para essa função.

A maioria deles coloca ferramentas para administrar o desenvolvimento do seu programa em conjunto com outras pessoas. Graças à evolução do CVS, ao realizar uma modificação em uma determinada função do seu projeto, todos a recebam automaticamente.

Apesar dessas facilidades, colocar o seu projeto na web para ser distribuído ou simplesmente aperfeiçoado por desenvolvedores requer diversas etapas de configuração das incubadoras virtuais.

Nesta reportagem, você aprenderá a utilizar o principal site brasileiro e como estruturar do seu projeto padrão para os demais usuários contribuírem com seu programa.

Cadastrar seu projeto

O primeiro passo para liberar o seu projeto na web é cadastrá-lo em um dos portais de desenvolvimento livre, também conhecidos como incubadoras virtuais. Atualmente, existem diversos sites voltados exclusivamente para essa função, mas apenas alguns se destacam. No Brasil, os mais conhecidos são *www.codigolivre.org.br* e *www.softwarelivre.fapesp.br*. Fora do Brasil, há o *http://sourceforge.net* (sf.net) e o *http://freshmeat.net*. O processo de cadastro é bem parecido em todos os portais. O que pode mudar é a forma de conexão do CVS, já que cada um possui servidores diferentes.

Para padronizar a reportagem, será criado um projeto no portal *www.codigolivre.org.br*, já que ele possui todas as características dos demais sites de incubadora virtual. Após registrar no site e criar o seu projeto, é preciso aguardar a liberação para poder enviar os arquivos para a incubadora. No caso do Código Livre, esse prazo é em torno de 72 horas e no sourceforge.net, pode variar de duas a três semanas para completar a operação.

Apesar do tempo estimado no Código Livre, nos testes efetuados pela redação o prazo para registro

demorou apenas 12 horas.

Para iniciar o cadastro, acompanhe o roteiro a seguir:

1 Para que você possa ter total controle dos recursos disponíveis no portal, abra uma conta exclusiva para criar e administrar o seu projeto corretamente. Para isso, na página principal do site *www.codigolivre.org.br*, você encontra o link *Nova Conta*.

2 Preencha o formulário corretamente. Vale lembrar que a ativação da sua conta é feita por e-mail. Assim, coloque no campo *e-mail* o endereço eletrônico correto. Após clicar no botão *Registrar*, você receberá um mensagem de confirmação.

3 Após confirmar a sua conta, abra novamente o site Código Livre e clique no botão *Log in*. Coloque o nome de usuário e senha para acessar a sua página pessoal. Nela, você poderá controlar o seu projeto e os que você colaborar.

4 Para iniciar o cadastro, na seção *Minha Página*, clique no link *Registrar Projeto*. Coloque as informações corretas nos campos de acordo com as descrições de cada um. O campo *Nome Unix* é referente ao apelido do seu projeto no CVS. Coloque uma palavra de três a 15 caracteres válidos e sem espaço.

5 Ainda na página de cadastro do seu projeto, na área de licença, escolha uma de acordo com o seu software. Note que todas são voltadas para distribuição e modificação, permitindo o livre uso do seu projeto por qualquer pessoa. Clique em *EU CONCORDO* para continuar.

6 Logo após aceitar a inclusão do seu projeto no site, você receberá um e-mail informando o prazo para a ativação do diretório compartilhado. Esse tempo pode chegar a 72 horas. Com a aprovação do projeto, você receberá novamente um e-mail com algumas informações sobre o diretório CVS e também o controle da lista de e-mail.

Administrar seu projeto

Ao ativar o projeto no site, você terá total controle dos arquivos por meio dos recursos do CVS.

Uma das vantagens de usar o CVS é o controle de versão, que permite que qualquer usuário participante do projeto faça a atualização rapidamente ao executar um comando. Apenas o arquivo modificado será transferido. Isso diminui o tempo de atualização.

Para transferir os arquivos para o servidor, será necessário ativar o seu projeto no CVS com o comando:

```
# cvs -
d:pserver:nomeusuario@nomeprojeto.codig
olivre.org.br:/home/cvsroot login
```

Em *nomeusuario*, coloque o nome de usuário que você utiliza para se conectar à seção restrita do site e *nomeprojeto* é o nome que você deu ao seu projeto no campo *Nome Unix*.

Após pressionar *Enter*, a senha do seu usuário será solicitada.

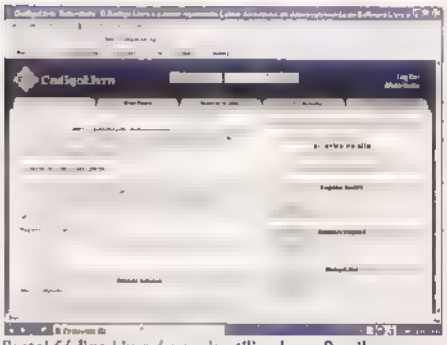
Para enviar o seu projeto, execute o seguinte comando dentro do diretório onde estão os arquivos que devem ser transferidos:

```
# cvs
d:pserver nomeusuario@nomeprojeto.codig
olivre.org.br:/home/cvsroot import
"nomeprojeto" nomeprojeto start
```

Após executar o comando, todos os arquivos, inclusive os subdiretórios, serão transferidos.

Para verificar se houve atualização nos arquivos do CVS, utilize o seguinte comando no diretório transferido anteriormente:

```
# cvs
d:pserver:nomeusuario@nomeprojeto.codig
olivre.org.br:/home/cvsroot commit
nomeprojeto
```



Portal Código Livre é o mais utilizado no Brasil para o desenvolvimento de software em comunidade

Para se aprofundar sobre as funções do CVS, acesse o site de ajuda do Código Livre no endereço *new.php/1/1*.

Página web do projeto

Ao registrar o seu projeto no Código Livre, uma página web fica disponível para colocar informações sobre o programa ou o sistema.

Ela fica no endereço [illegible]. É possível criar páginas com suporte a PHP e MySQL.

Para configurar as opções web, na página principal do projeto, você deverá abrir a aba *administrar*. Dentro dela, é possível acessar a área de configuração do MySQL e do site.

A transferência dos arquivos web pode ser feita no ftp *ftp://nomeprojet.codigolivre.org.br*. O nome de usuário e a senha são os mesmos que você usou para cadastrar o seu projeto na web.

Após enviar os arquivos para o servidor, entre na página do projeto, clique em *administrar* e em *Arquivos da Home Page*, onde é possível sincronizar os dados que estão no FTP para a página web.

Vale lembrar que todas as incubadoras possuem características semelhantes, tanto de configuração como de suporte.

Dessa maneira, você já está preparado para colocar o seu projeto de software livre disponível para receber a ajuda de diversos colaboradores de todo o mundo.

Leitor de notícias RSS

Conheça o Akregator e o Liferea, os principais softwares que permitem receber conteúdo XML nos ambientes KDE e Gnome

A grande maioria dos sites já adotou o padrão RSS, serviço que permite baixar conteúdo sem a necessidade de acessar a página. No entanto, para efetuar esse trabalho, é necessário um programa específico que faça isso por você, são os Leitores de RSS. Com eles, você pode receber o título e um pequeno resumo de cada atualização disponível nos sites que desejar, assim que forem publicados. A informação agora vai até você.

Nesta reportagem, você conhecerá duas das melhores opções de leitores de RSS para Linux: o Akregator, ótimo para ser usado com o KDE, e o Liferea, para quem prefere o Gnome. Ambos permitem receber conteúdo RSS dos sites que você mais gosta periodicamente, exibindo um pequeno ícone na barra de notificação que informa quando novas informações são obtidas.

Notícias antigas são automaticamente descartadas pelo programa, mantendo, assim, uma boa organização, além, é claro, de suas ferramentas de pesquisa, onde você encontra qualquer informação obtida com facilidade.

Acompanhe a reportagem completa e veja como utilizar os melhores leitores RSS no seu Linux e se manter sempre atualizado com as novidades do seu site preferido.

O formato RSS nada mais é que um padrão amplamente utilizado para distribuição de conteúdo via internet. Entenda como conteúdo uma notícia de um site, uma entrada em um blog ou um tópico de uma lista de distribuição. Para que um site seja compatível com essa tecnologia, é preciso que o responsável por ele crie um arquivo no formato XML (conhecido como feed) que irá conter informações básicas sobre o site, como o nome e o endereço, além do título, descrição e link de cada conteúdo disponível para o visitante acessar. Este arquivo XML pode ser usado por um leitor de RSS (também chamado de agregador), que irá baixá-lo sempre que for atualizado, obtendo assim as últimas novidades dos sites cadastrados.

Para o KDE e o Gnome

Para que você receba as últimas notícias da Internet assim que elas são publicadas, é recomendável que você mantenha seu leitor de RSS sempre aberto. Use, portanto, um agregador de notícias feito para o ambiente gráfico de sua preferência para poupar recursos do computador.

Acompanhe a seguir como instalar e usar o Liferea, para o ambiente gráfico Gnome, e o Akregator, para o gerenciador de janelas KDE.

Instalação

Baixe a última versão do programa Liferea no site *http://liferea.sourceforge.net/* ou do Akregator no endereço *http://sourceforge.net/projects/akregator/*. O procedimento de instalação dos dois programas são idênticos. Você só precisa abrir um terminal, entrar na pasta onde baixou o leitor RSS e digitar os comandos abaixo:

```
./configure
make
make install
```

Para rodar o Akregator ou o Liferea, abra um terminal e digite *Akregator* ou *Liferea*, respectivamente.

Cadastre um feed

Os padrões RSS, RDF, ATOM ou XML são largamente usados para transmitir notícias pela internet e são compatíveis pelos dois programas desta reportagem.

Procure por um site que disponibilize seu conteúdo por meio de um desses formatos e depois clique com o botão direito do mouse sobre um dos símbolos que indicam a compatibilidade com RSS (*veja figuras de exemplo nesta página*) e clique em *Copiar link*.

Agora, é só cadastrar o link do site no leitor de RSS escolhido. Para isso, no Liferea acesse o menu *Fontes* e, em seguida, *Novas assinaturas*. Na janela seguinte, entre no campo *Source*, pressione *CTRL + V* e aperte *OK* duas vezes. As notícias serão automaticamente exibidas.

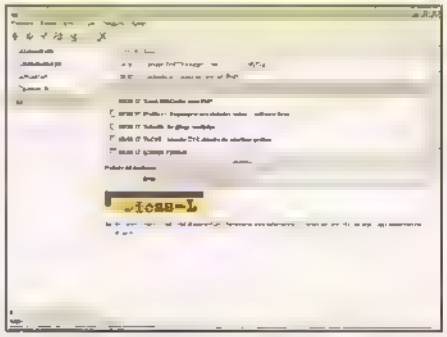
Já no Akregator, entre no menu *Fonte de Notícias* e em *Adicionar Fonte de Notícia*. Pressione *CTRL + V* no campo *URL da fonte de notícia* e dê *OK* duas vezes.

Símbolos acima indicam que o site possui os recursos necessários para baixar o conteúdo por leitores RSS

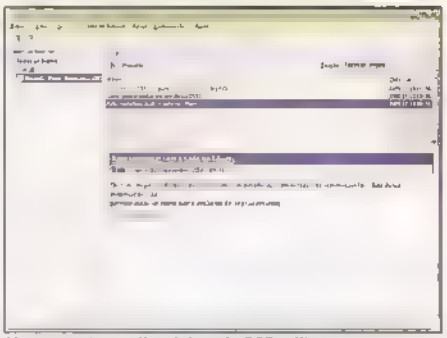
Informações organizadas

Depois de cadastrados os sites desejados, fica fácil manter-se atualizado com o mais recente conteúdo dos sites de sua preferência. Nos dois programas, os sites são dispostos no lado esquerdo da tela e suas notícias no lado direito.

No Liferea, informações não lidas ficam em negrito, e quando selecionadas com o mouse passam para estado de lidas. Neste leitor, para abrir uma notícia, dê um duplo clique e para manter as que você mais gosta, clique com o botão direito sobre ela e entre na opção *Manter* ou *Não Manter o Artigo*. No Akregator é a mesma coisa, mas para manter uma informação, entre em *Manter artigo* no menu de contexto.



Liferea é o preferido dos usuários do ambiente gráfico Gnome por ser simples de configurar e usar



Akregator é o melhor leitor de RSS utilizado para rodar no gerenciador de janelas KDE

Fontes

A seguir, você confere alguns sites de tecnologia que disponibilizam suas informações via padrão RSS.

Estas são fontes essenciais para manter-se bem informado sobre as novidades do Linux, confira:

http://www.securityx.com.br/backend.php
http://pontobr.org/backend/pontobr_rdf.php

http://www.linuxdicas.com.br/backend.php
http://www.noticiaslinux.com.br/rss.php

http://www.myfreebsd.com.br/backend.php

http://www.linuxsecurity.com.br/share.php

Controle de IM

Aprenda a monitorar e bloquear o uso de programas de conversas instantâneas na sua rede e evitar abusos

O uso livre de programas de mensagens instantâneas, também conhecidos como IM (nstant Messenger), em empresas ainda gera muita discussão. Com a popularizaçao do uso desses programas, muitas empresas passaram a controlar o acesso ao serviço como forma de co'bir abusos No entanto, em a guns setores, esse sistema de comunicação agi iza o trabalho E aí se forma a polêmica. O melhor a fazer é criar regras específicas para cada situação

Para criar restrições e evitar que usuários ut'lizem as mensagens instantâneas para assuntos particulares ou fora do horário permitido, é possível rodar algumas ferramentas disponíveis no Linux, que incluem o próprio iptables para o bloqueio das portas que diversos IM utilizam.

Nesta reportagem, você conhecerá todas as téc.cas para bloquear e monitorar os principais programas de conversa instantânea disponíveis. A partir desse procedimento, você poderá fazer adaptações de acordo com a necessidade de sua rede

Softwares de IM

Conheça os principais serviços de mensagens instantâneas

MSN Messenger

ICQ

Yahoo! Messenger
www.yahoo.com.br

AOL Messenger

Google Talk
www.google.com/talk

Monitorar mensagens

Monitorar o conteúdo das mensagens que trafegam pela rede IM é um caminho simples para evitar abusos de usuários mal intencionados. Com o registro de todas as mensagens armazenadas, é possível inibir o uso do programa na sua rede, além de verificar, inclusive, o conteúdo das mensagens. Esse caminho não é a melhor solução, já que para usar essa técnica, é necessário que todos os usuários monitorados recebam um comunicado informando que suas mensagens serão registradas.

O Linux possui poucos programas para a captura de mensagens, mas existe um exclusivo para o MSN, o imsniff. Além de armazenar as mensagens, o programa coleta informações sobre a lista de contato de cada usuário que utiliza o MSN na rede e também o histórico de cada mensagem em execução.

Apesar do MSN liderar no ranking de programas para mensagens instantâneas, ainda existem usuários que utilizam outras redes de comunicação, como o ICQ (Jabber) e também o Yahoo! Messeger e o AOL Messeger. Nesses três casos, apenas o AOL Messeger possui um sniffer exclusivo.

O sniffer do Linux utiliza como base a biblioteca *libpcap*, que tem a função de capturar os pacotes que trafegam pela rede. Para efetuar a sua instalação, acesse o seguinte endereço: *http://sourceforge.net/projects/libpcap/*. Faça download da última versão da biblioteca.

Com o arquivo no computador, instale com os seguintes comandos:

```
# tar -zxvpf libpcap*
# cd libpcap*
# ./configure
# make
# make instal
```

Agora que o *libpcap* está preparado, avance com a instalação dos demais programas.

MSN

Para coletar todas as mensagens do MSN Messenger que trafegam na sua rede, o melhor e mais recomendável programa é o imsniff, que, além de gerar um relatório das mensagens, permite visualizar a lista de contato completa de cada usuário da sua rede.

Para instalar o imsniff, faça o download do código-fonte no site *http://sourceforge.net/projects/im-sniff*. Após clicar no botão *Download*, na próxima tela, clique em *Download* novamente, só que agora referente ao da última versão. Para iniciar a transferência do arquivo, selecione um dos espelhos disponíveis. Com o código-fonte do imsniff no computador, execute os seguintes comandos para iniciar o programa:

```
# tar -zxvpf imsniff*
# cp docs/imsniff.conf.sample
/etc/imsniff.conf
# cd linux
# ./imsniff eth0 -v -p
```

A última linha de comando é referente à execução do imsniff. O *eth0* identifica a interface de rede conectada à rede interna, o *-v* força o modo verbose e o *-p* ativa a placa de rede para receber todos os pacotes em tráfego e permitir a captura dos pacotes.

Agora que o programa ouve toda a rede, ao receber uma mensagem enviada pelo programa MSN, o nome de usuário e o conteúdo aparecerão no diretório */tmp/chats* da seguinte forma:

```
master@hotmail.com/xxx@hotmail.com.log
```

O *master@hotmail.com* é a conta do MSN que o usuário possui dentro da sua rede e o *xxx@hotmail.com.log*

é o contato que o *master* possui. Para visualizar a conversa, basta executar o comando a seguir dentro do diretório */tmp/chats*:

```
# tail -f
jucasset@hotmail.com/xxx@hotmail.com.log
```

Esse comando permite visualizar a conversa em tempo real. Altere-o para acessar outros usuários. Para finalizar a visualização, basta pressionar as teclas *Control + C*.

AOL

Para monitorar as mensagens que trafegam na sua rede pelo serviço da AOL, o AIM, existe um programa desenvolvido em Perl exclusivamente para essa função. O aimsniff, nome do sniffer para AIM, gera diversos tipos de relatório que podem ser acessados diretamente no navegador de internet. Apesar de sua instalação não ser tão simples, o resultado final vale a pena.

Como o aimsniff é desenvolvido em Perl, para utilizá-lo será necessário ter instalado os pacotes do Perl da sua distribuição. Outro requisito para o funcionamento do aimsniff é o banco de dados MySQL e o Apache com suporte ao MySQL.

Com os requisitos instalados no seu sistema, faça o download do programa no endereço *http://www.aimsniff.com/*. Na seção *Download*, copie os arquivos *AIM Sniff* e o *WAS*.

O AIM Sniff possui um wizard que ajuda na instalação dos pacotes adicionais do Perl. Como esse

procedimento é feito com recursos da internet, antes de executar os comandos a seguir, certifique-se de que o computador esteja conectado à internet. Para iniciar a instalação do A M Sniff, execute:

```
# tar -zxvpf a msniff*
# cd aimsniff*
# perl install.pl
```

Pressione *Enter* para selecionar as opções padrão. Na pergunta *Enter database password for aim_user*, coloque a senha que você dese,a uti zar para o banco de dados do programa. Pressione *Enter* até conc u r a nstalação.

Ainda no d retór o do programa, cr e a tabela no banco de dados MySQL da seguinte forma:

```
# mysqladm n create aimsniff
# mysql aimsniff < table.struct
```

Para definir a mesma senha que você utilizou na nstalaçao do programa para o banco de dados, acesse a interface do MySQL (execute *mysql* no terminal) e util ze o seguinte comando.

```
GRANT ALL ON aimsn ff.* TO
aim_user@localhost IDENTIFIED BY
'password',
```

A tere *password* pela senha que você utilizou no processo de configuração do aimsniff.

Agora que o banco de dados está configurado, chegou a hora de instalar o gerador de relatório web. Para isso, execute o seguinte comando no local onde está o arquivo compactado

```
# tar  zxvpf was*  C /var/www/html
# cd /var/www/h  ml
# mv was* was
```

Altere */var/www/html* pelo diretório que está localizado o *home* do servidor web Apache.

Para configurá-lo, abra o navegador de internet e execute o endereço: *http://localhost/was*.

Altere *localhost* pelo nome do computador. Com a interface do programa aberta, clique na aba *Admin*. Altere apenas as seguintes opções existentes:

Database Server: *localhost*
Database User ***aim_user***
Database Password: *coloque a senha que você utilizou no processo de configuração*
Database Name: *aimsniff*

Clique no botão *Submit* para validar as alteraçoes.

Para iniciar a captura das mensagens do programa AIM, execute o comando:

```
# perl /usr/aimSniff.pl
```

As mensagens serão armazenadas diretamente no banco de dados e é possível visualizá-las com o script Was no navegador de internet.

Bloquear IM

A melhor solução para evitar o abuso do uso de programas para conversa instantânea é bloquear o acesso a qualquer tipo de software. Apesar de ser uma solução radical, muitas empresas preferem o bloqueio a mon torar as mensagens que trafegam em sua rede.

O bloqueio dos programas é feito ao fechar as portas e os endereços de comunicação do protocolo. Isso impede que o mesmo se registre na rede.

Todo o procedimento para bloqueio é feito diretamente no programa Iptables, d'sponíve em toda distribuição com Kernel 2.4 e 2.6.

Veja, a seguir, o passo a passo para impedir o acesso aos diferentes programas de comunicação instantânea

MSN

As portas de comunicação padrão do MSN são a 1863 e 5190. Ambas são usadas apenas para a transferência de arquivos, ou se,a, se bloquear as portas de comunicação, o MSN Messenger ainda consegue se registrar na rede, mas não poderá env ar ou receber arquivos. Para b oquear definitivamente o uso do MSN, bas.a executar os comandos:

```
# ptables -D FORWARD -s
192.168.200.0/24 -p tcp -m multiport –
dport 1863,5190 -j DROP
# ptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d oginnet.passport.com
-j REJECT
# ptables -A FORWARD -d 64.4.13.0/24 -j
REJECT
```

ICQ e AOL

Esses dois programas de comunicação instantânea uti zam a mesma rede. Tanto que se o usuário alterar o endereço de registro do ICQ

para *login.oscar.aol.com*, conseguirá se conectar facilmente. Para bloquear o uso das duas redes simultaneamente, execute os comandos:

```
# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -dport 5190 -j REJECT
# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d login.oscar.aol.com -j
REJECT
# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d login.icq.com -j
REJECT
```

Google Talk

Esse programa é o mais novo comunicador instantâneo e seu uso está crescendo. Como não tem um protocolo de comunicação próprio, utiliza a rede Jabber para essa função. O bloqueio do Google Talk é feito com os dois comandos a seguir:

```
# iptables -A FORWARD -s 192.168.200.0/24
-p tcp --dport 5222 -j REJECT

# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d talk.google.com -j
REJECT
```

Yahoo!

Apesar desse messenger não ser muito usado no Brasil, é preciso ter atenção, pois ele gera grande tráfego na rede, mesmo sem enviar ou receber mensagens. Para bloquear o conexão desse programa na rede, basta fechar o acesso aos endereços de autenticação com os comandos:

```
# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d http.msg.yahoo.com -j
REJECT
# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -d scsa.msn.com -j
REJECT

# iptables -A FORWARD -s
192.168.200.0/24 -b scsa.yahoo.com -j
REJECT
```

Vale lembrar que o argumento *192.168.200.0/24* bloqueia todos os endereços da rede *192.168.200.x*, sendo que *x* é o número 1 a 254.

Os comandos acima bloqueiam os programas nas suas configurações padrão. Ao alterar o endereço de conexão, é preciso adicioná-lo no iptables para aumentar a segurança.

Se você deseja uma solução mais rápida e eficiente existe um software exclusivo para isso, o Octopus. Ele reúne todas as funções em uma única interface e bloqueia, visualiza e armazena as mensagens por usuário e também controla melhor o fluxo de dados na rede. Para mais informações sobre esse programa, acesse o site *www.octopus.inf.br*.

Regras adicionais

Outra maneira de proteger a sua rede contra o uso de programas para conversa instantânea é utilizar um proxy de conexão. Essa é uma boa alternativa para empresas que compartilham a internet com o serviço Squid. Inicialmente, coloque a seguinte regra no arquivo de configuração */etc/squid.conf*:

```
acl IM src 192.168.200.0/24
acl DENIED_MSN dstdomain
"/etc/squid/im.txt"
http_access allow IM
http_access deny DENIED_MSN
```

Crie agora as regras com as seguintes informações no arquivo */etc/squid/im.txt*:

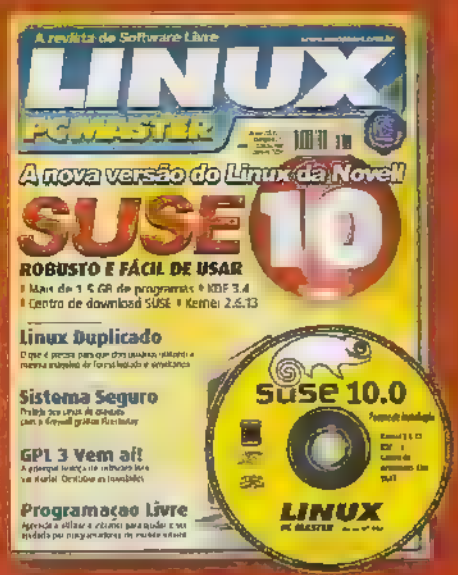
```
passport.com
msn.com.br
msn.com
www.msn.be
207.46.110.11
messenger.msn.com.br
http.msg.yahoo.com
nickname.msn.com.br
chat.msn.com
chat.msn.com.br
msgr.hotmail.com
gateway.messenger.hotmail.com
http1.msgr.hotmail.com
http2.msgr.hotmail.com
http3.msgr.hotmail.com
http4.msgr.hotmail.com
http5.msgr.hotmail.com
http6.msgr.hotmail.com
http7.msgr.hotmail.com
http8.msgr.hotmail.com
http9.msgr.hotmail.com
http10.msgr.hotmail.com
http11.msgr.hotmail.com
http12.msgr.hotmail.com
http13.msgr.hotmail.com
http14.msgr.hotmail.com
http15.msgr.hotmail.com
http16.msgr.hotmail.com
http17.msgr.hotmail.com
http18.msgr.hotmail.com
http19.msgr.hotmail.com
http20.msgr.hotmail.com
```

Para cada interesse, uma

Há mais de 18 anos, a melhor revista para você se inspirar em jardinagem, paisagismo e casa de campo. Tudo bem explicadinho para você não errar.

Aqui, as informações para você aproveitar oportunidades, aumentar as vendas, administrar bem e cuidar melhor da sua carreira ou empresa.

A maior e melhor para profissionais ou amadores avançados. Todas as novidades da fotografia digital e convencional você só encontra aqui!



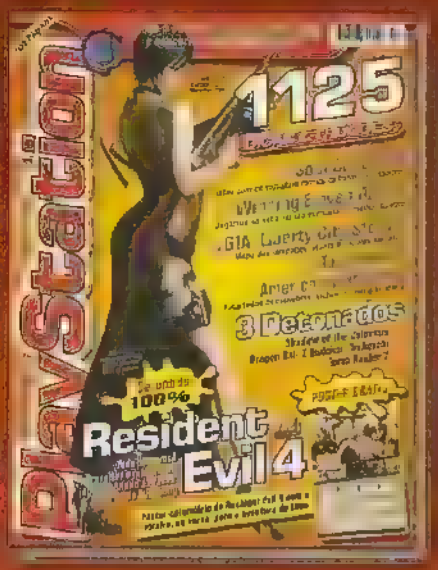
Se você acredita em software livre precisa ler todo mês a Linux PC Master. No CD-ROM, sempre os mais recentes e melhores distribuições.

Há mais de 10 anos, a revista com CD-ROM mais vendida no Brasil. Sempre com programas completos para profissionais e toda a família.

A maneira mais fácil de aprender informática. No CD-ROM, cursos completos, em português, e dezenas de programas úteis e divertidos.

Todo mês nas bancas, pelo fone 0800 55 76 67

revista de alta qualidade.



Esta é a revista de videogames mais vendida do Brasil. Previews, detonados e dicas só para quem tem PlayStation 1, 2 ou PSP.

Se for jogo, a Ga Master detona traz previews e dicas para XB, PS1 PS2, GC, GBA, DS, PC. É mais um livro de detonados

Além dos destinos mais badalados do Brasil e do mundo, todo mês nossos repórteres revelam novos lugares que valem a pena conhecer

Uma revista só para webmasters webdesigners e programadores. Ainda, todo mês, um mini CD-ROM com dezenas de scripts e programas

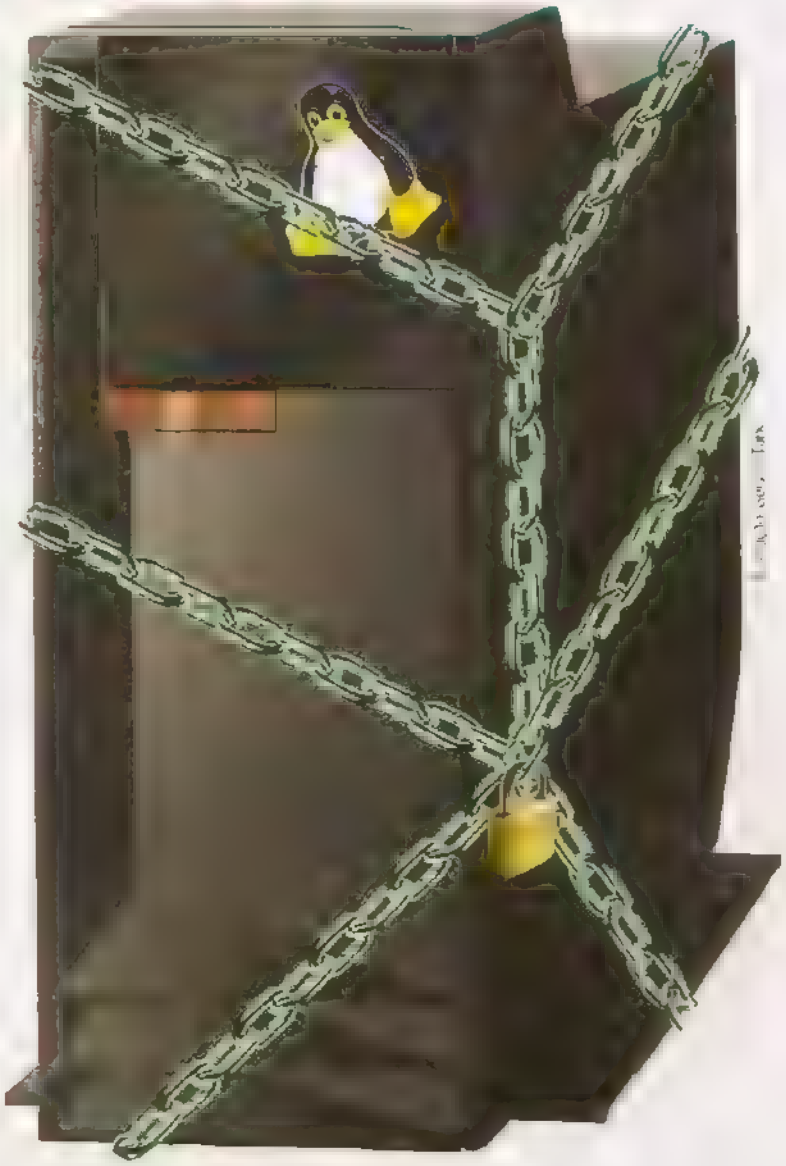
Leitura obrigatória par e formadores de opin home theater, tecnolog

Só filmes que valem a pena ver e rever, todos remasterizados, com ótima qualidade de som e imagem

ou no site www.europanet.com.br

Sistema Seguro

Conheça todas as ferramentas para tornar o seu computador seguro como um servidor



Quando o usuário instala uma distribuição Linux baseada em recurso para desktop, não imagina o poderoso sistema que irá usar. Como o Kernel possui suporte para diferentes tipos de servidores e protocolos, mesmo que o computador seja utilizado inteiramente como desktop, ainda está baseado em um sistema servidor.

Quando o seu computador está exposto à internet, usuários mal intencionados procuram falhas em sistemas que estão na rede. Ao encontrar um computador com sistema Linux, tentará procurar as falhas mais comuns. Com isso, o seu desktop será visto como um servidor para os crackers. Isso permite inclusive diversas tentativas de invasão.

Para proteger o seu computador desses usuários, é possível tornar o seu desktop ainda mais seguro com algumas técnicas e ferramentas disponíveis na internet.

Com isso, quando um cracker localiza o seu computador tentará usar diversas falhas de serviços de um sistema Linux padrão, mas todas as tentativas serão frustradas, já que o computador vai estar protegido contra qualquer ação que surgir da rede.

Veja, nesta reportagem, os principais procedimentos para manter o seu desktop longe da ação dos crackers, além de se proteger contra eventuais falhas de segurança dos programas e serviços que estão instalados no seu computador.

Firewall pessoal

O Linux possui, por padrão, o melhor firewall disponível no mercado, mas seu uso é restrito a administradores de rede, já que não possui uma interface de fácil utilização e seus comandos são extremamente complexos para um usuário comum. Pensando em uma solução prática e fácil de usar, desenvolvedores criaram uma ferramenta chamada Firestarter, que nada mais é que uma interface gráfica para o firewall do Linux.

Com ela, é possível visualizar em tempo real todas as tentativas de invasão que o seu computador está sofrendo e determinar a ação a ser tomada pela aplicação.

O Firestarter está disponível para as principais distribuições Linux, o que permite sua fácil instalação. Essa ferramenta já está instalada no Kurumin.

O programa pode ser usado por qualquer usuário, mas sua ativação requer um pouco de atenção, já que os comandos são executados em modo texto.

Para iniciar a instalação do Firestarter, acesse o site *www.fs-studio.com*. Clique, em seguida, na seção *Download* e escolha o arquivo de acordo com a sua distribuição. Com o arquivo no computador, veja a seguir o comando referente à instalação do programa no seu sistema:

Fedora - Red Hat - SUSE - Mandrake:

```
# rpm -ivh firestarter*
```

Ubuntu - Debian - Gentoo:

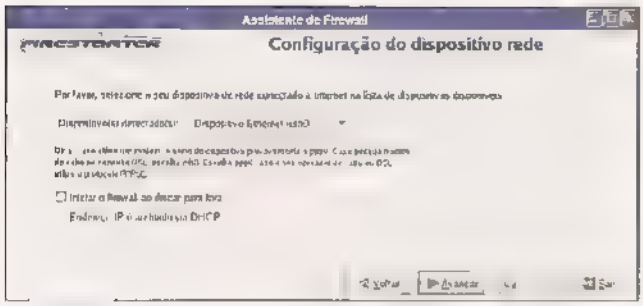
```
# dpkg -i firestarter*
```

Após instalar o programa na sua distribuição, execute-o com o seguinte comando para iniciá-lo.

```
# firestarter
```

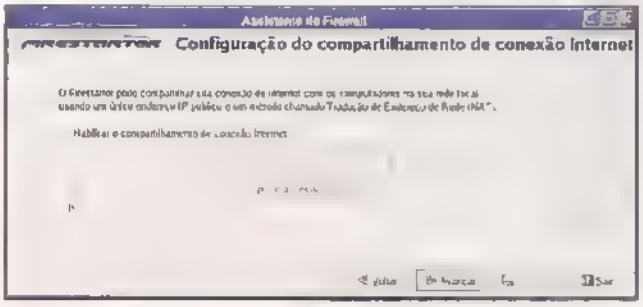
Configurar Firestarter

Ao carregar o software pela primeira vez, um Wizard de configuração é aberto. Na primeira tela, clique no botão *Avançar*. Na próxima janela, você encontra as seguintes informações.

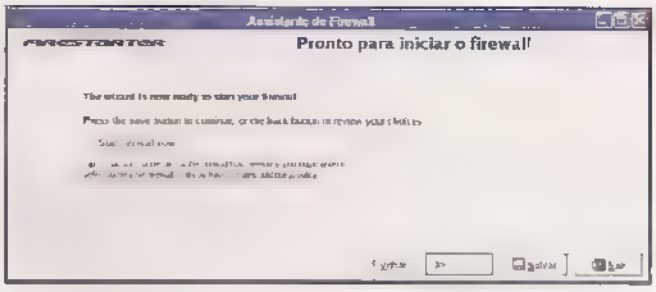


No campo *Dispositivos Detectados*, selecione a interface de rede, que está conectada à internet. Caso a sua conexão seja do tipo PPPoE, o nome da interface também aparecerá como *pppoe*.

Para a interface de conexão modem, se você deseja que o Firestarter seja iniciado ao discar para o provedor, selecione a caixa *Iniciar o firewall ao discar para fora*. Clique em *Avançar* para continuar.



O Firestarter, além de proteger o computador contra ataques da rede, permite compartilhar a internet com os demais usuários. Assim, você poderá utilizar o seu sistema desktop como um servidor NAT. Para efetuar a operação, nessa tela clique na caixa *Habilitar o compartilhamento de conexão internet*. Escolha, em seguida, o dispositivo que está conectado à rede internet. Clique no botão *Avançar* para continuar.



Após efetuar toda a configuração do Firestarter, a tela de finalização do Wizard aparecerá. Para abrir o programa, selecione a caixa de seleção *Start firewall now* e clique no botão *Salvar*.

Recursos do programa

A tela do Firestarter é bastante simples. Com apenas algumas funções, toda a configuração é feita por regras. Isso diminui o impacto dos recursos para usuários pouco experientes.

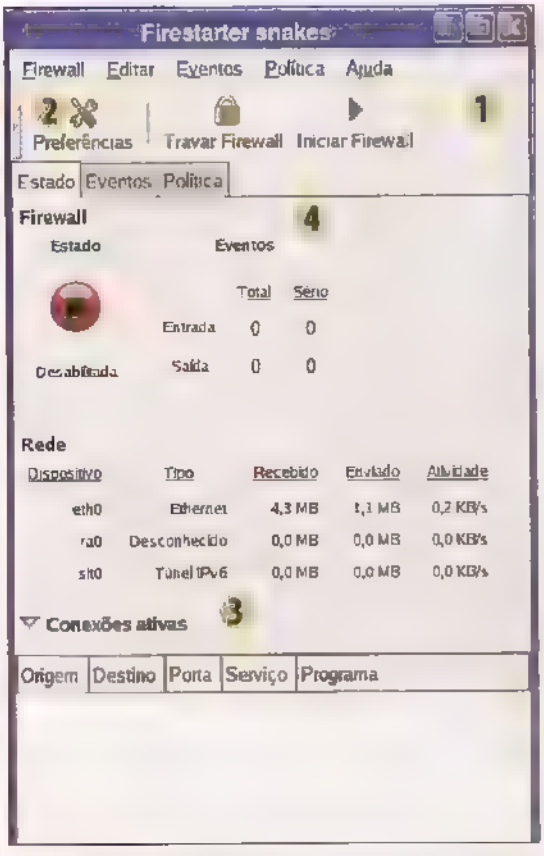
Veja o que cada opção disponível proporciona:

1 **Iniciar Firewall** - Dependendo do modo de conexão da Internet, o Firestarter não inicia a proteção de firewall. Quando isso acontece, basta clicar no botão *Iniciar Firewall*.

2 **Preferências** - Nesta opção, é possível modificar os recursos disponíveis no programa, inclusive o compartilhamento de internet.

3 **Conexões ativas** - Mostra o endereço IP de origem, de destino e a porta que determinado programa utiliza no momento.

4 **Eventos** - Nesta aba, é possível visualizar todas as ações que usuários da rede estão realizando contra o seu computador. Dependendo do tipo de invasão, o Firestarter o bloqueará automaticamente e protegerá o computador sem que o usuário perceba.



System tray - Mostra o estado atual do programa sem precisar abrir sua interface. O sinal de rádio indica alguma ação de acesso no seu computador. A seta mostra que o Firestarter esta funcionando corretamente e o quadrado informa que a ferramenta esta parada

Proteger usuário e diretório

O Linux, por ser multiusuário, usa diferentes contas para efetuar diversas tarefas no sistema. Da mesma forma que no Windows, utilizar o administrador no dia-a-dia é extremamente perigoso, já que a senha precisa ser digitada sempre que o sistema for acessado.

Para evitar problemas e usar o Linux sem colocá-lo em risco, a melhor alternativa é criar um usuário com privilégios restritos para o uso do computador como desktop.

Dessa forma, se algum cracker obtiver a senha não conseguirá modificar qualquer função do sistema, já que o único dano que poderá causar será referente ao usuário que conseguiu a senha.

Para criar uma conta com privilégios limitados, siga o passo-a-passo de acordo com a distribuição que você utiliza.

Fedora

Para generalizar o acesso ao painel de configuração do usuário, independentemente da interface, execute o comando no terminal:

```
# system-config-users
```

Na janela de configuração de usuário, é possível modificar as contas cadastradas no sistema e também adicionar novas contas. Para criar um novo usuário, clique no botão *Adicionar Usuário*. Na tela que abrir, coloque nos campos as seguintes informações:

Nome do Usuário: Neste campo, você precisa informar o nome de usuário que será usado

para efetuar o login no sistema. O nome não pode ter caracteres especiais, como acento ou espaço.

Nome Completo: Esta é uma operação opcional. Com o nome completo do usuário Unix, é possível localizar facilmente a sua conta.

Senha e Confirmar Senha: Para proteger o login contra a ação dos crackers, coloque uma senha com pelo menos seis caracteres, inclusive espaço, números e letras.

Deixe a caixa *Criar diretório pessoal* selecionada. Clique agora no botão *OK* para adicionar o usuário no sistema.

Para finalizar a criação da conta, execute os seguintes comandos:

```
# mkdir -p /home/usuario
# chown usuario.usuario /home/usuario
```

A terceira usuário pelo nome da conta que você usou durante o processo de cadastro.

SUSE

O cadastro de novas contas no SUSE é feito pelo painel de controle Yast. Você poderá acessá-lo com o atalho disponível na inicialização rápida da barra de tarefas ou na área de trabalho. Para evitar problemas de acesso, execute o seguinte comando no terminal.

```
# yast
```

Na tela que abrir, clique na seção *Usuário e Segurança (Security and Users)*. Clique, em seguida, na opção *Editar e criar usuários*. Na tela que abrir, coloque as informações de acordo com o exemplo de configuração do Fedora.

Mandriva Linux

Esse sistema centraliza todas as ações de administração em um único painel de controle, o *Mandriva Linux Control Center*. Para acessá-lo, suspenda o menu de programas do seu gerenciador de janelas e clique em *Sistema > Configuração > Configurar seu computador*. Na janela que abrir, clique na seção *Sistema* e, em seguida, em *Adicionar, remover ou alterar usuários do sistema*. Coloque as informações conforme o exemplo do Fedora.

Nos demais sistemas, é possível acrescentar o usuário facilmente. Para isso, abra um terminal e execute:

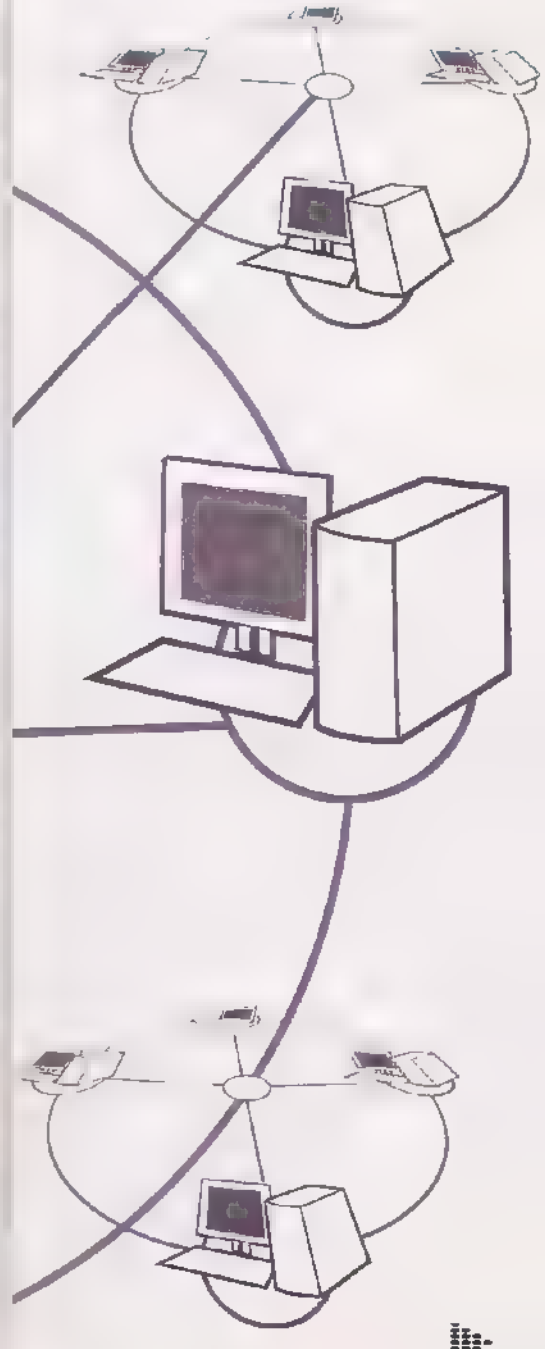
```
# useradd nome_usuario -d
/home/nome_usuario
# password nome_usuario
# mkdir -p /home/nome_usuario
# chown nome_usuario
/home/nome_usuario
```

Altere *nome_usuario* pela conta que você deseja adicionar.

Agora, sempre que for usar o computador como desktop, utilize a conta comum para efetuar as tarefas do dia-a-dia. Use o administrador apenas para eventuais alterações na configuração ou na instalação de novos programas.

Selecionar serviços

A maioria dos ataques provenientes da Internet é causada por serviços que rodam em segundo plano no sistema, também conhecidos como daemon. Alguns daemon são usados exclusivamente em servidores, o que torna o seu uso em desktop desnecessário, além de abrir o seu computador para diversos tipos de ação cracker. Para visualizar os daemon que estão no seu



computador, execute o seguinte comando no terminal.

```
# system-config-services
```

Ele funciona apenas nos sistemas baseados no Fedora. Nas demais distribuições, localize nas ferramentas de configuração do Linux a opção de seleção dos serviços do sistema.

Para selecionar os daemons que podem rodar sem problemas no seu desktop, abaixo você encontra uma lista completa de todos os serviços, com descrição e informação sobre a importância de cada um deles:

Nome	Descrição	Importância	Tipo
ACPID	Controla o consumo de energia do seu computador	Recomendável	Desktop
ANACRON	Agendador de tarefas	Desnecessário	Servidor
APMD	Monitora a carga de energia da bateria do notebook	Apenas para notebook	Desktop
AUTOFS	Monta automaticamente unidades de armazenamento externas	Recomendável	Desktop
CROND	Efetua o mesmo procedimento que o ANACRON, mas permite a proteção dos comandos	Desnecessário	Servidor
CUPS	Este daemon controla a impressão no sistema Linux	Recomendável*	Desktop
GPM	Permite o uso do mouse para executar ações no terminal	Desnecessário	Servidor
HTTPD	Daemon responsável pelo servidor de páginas web	Desnecessário	Servidor
KUDZU	Serviço responsável pelo reconhecimento automático de hardware	Recomendável	Desktop
LDAP	Para computadores com autenticação LDAP, neste daemon há [illegible]	Recomendável*	Desktop/Servidor
MYSQL	Servidor de banco de dados	Desnecessário	Servidor
NETWORK	Ativa o endereço IP da sua interface de rede	Recomendável	Desktop/Servidor
NFS	Permite o acesso ao compartilhamento de diretório NFS	Recomendável*	Desktop/Servidor
PCMCIA	Daemon que permite o uso de dispositivos PCMCIA	Recomendável em notebook	Desktop
PROFTPD	Servidor FTP para transferência de arquivos	Desnecessário	Servidor
SENDMAIL	Servidor de e-mail	Desnecessário	Servidor
SMB	Permite a criação de diretórios compartilhados compatível com Windows	Desnecessário	Servidor
SSHD	Servidor de terminal seguro para conexão a distância	Desnecessário	Servidor
VNCSERVER	Serviço que permite o acesso remoto ao ambiente gráfico	Desnecessário	Servidor
XINETD	Daemon que controla diversas funções no sistema	Necessário	Servidor

* Desabilite se a sua rede não possui suporte para esse tipo de serviço

Esses são os principais serviços disponíveis no Linux. Os demais daemon que você encontra são exclusivos da sua distribuição. É recomendável deixá-los como estão e só alterar os daemons que estão na tabela.

Superofertas de natal antecipado do site www.ComuniData.com.br

Sul, Sudeste e Centro-Oeste Frete gratuito para compras acima de R$ 600,00
Empresas: Condições especiais de pagamento e descontos

Ofertas do mês no site **www.comunidata.com.br**

Impressoras

Epson Stylus C45:	R$ 249,00
HP DeskJet 3745:	R$ 239,00
HP DeskJet 3845:	R$ 259,00
HP LaserJet 1022	R$ 819,00
Oxidata MB320TBR:	R$ 739,00

Software

Corel Pa nt Shop Pro	R$ 257,00
Macromedia Dreamweaver	R$ 999,00
Macromedia F ash	R$ 1.200,00
W ndows 2003 WEB:	R$ 1.390,00
Adobe After Effects	R$ 2 999,00

Promoções

Hard Disk 160 GB.	R$ 339,00
Câmera Canon A410	R$ 819,00
TV Philips 28" DWIDE	R$ 1.790,00
Server HP Proliant 3 2 Ghz:	R$ 2 360,00

Multifuncionais

Canon MP 130:	R$ 579,00
Epson CX 4700:	R$ 719,00
HP OfficeJet 4255:	R$ 709,00
HP LaserJet 3020:	R$ 1.920,00
Xerox PE16:	R$ 2.790,00

PCs e Notebooks

Celeron 2.53 Ghz:	R$ 1.400,00
Lenovo 2.66 Ghz:	R$ 1.840,00
Apple EMac 1.42 Ghz:	R$ 4.789,00
Note ItauTec 1.3 Ghz:	R$ 4.349,00
Note IBM 1.6 Ghz:	R$ 5.798,00

Monitores CRT

Samsung 15":	R$ 299,00
Samsung 17" :	R$ 359,00
Philips 17":	R$ 339,00
Philips 19" Real Flat:	R$ 699,00

Monitor LCD 17": R$ 1.049
Monitor LCD 15": R$ 759

1 ano de garantia
iPod Mini 4 GB
R$ 1.120,00
iPod Mini 6 GB
R$ 1460,00

Windows XP OEM
Starter: R$ 149,00
Home: R$ 289,00
Pro: R$ 492,00

Clientes Hostgold têm direito a descontos em produtos ComuniData

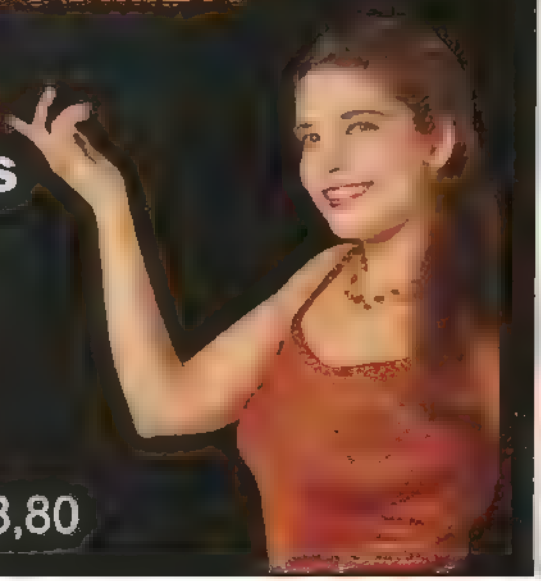
Central de atendimento ComuniData e Hostgold

Demais localidades 0300 709 7088

HOSTGOLD

WWW.HOSTGOLD.COM.BR

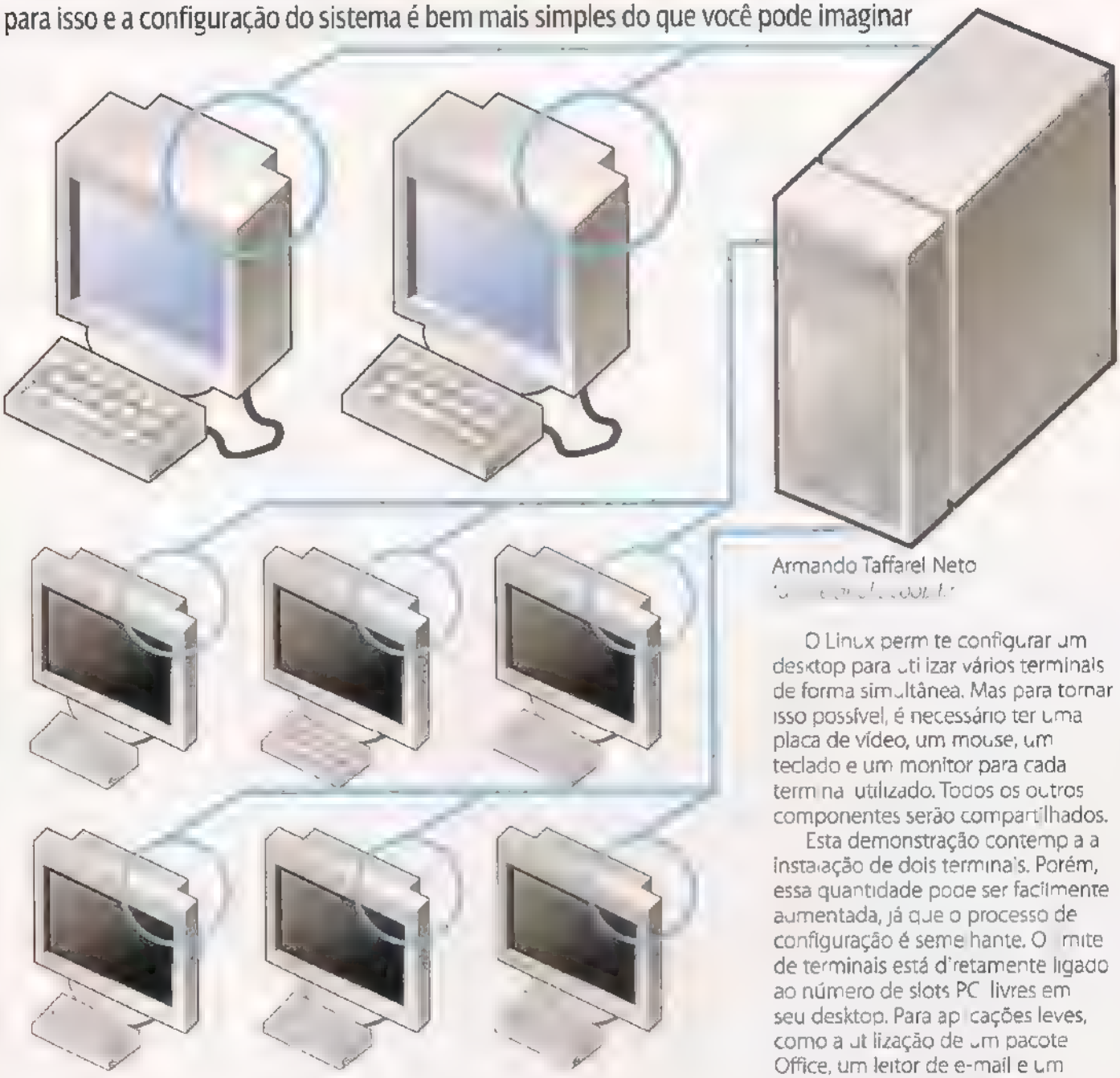
46 dias de hospedagem gratuita
com o melhor construtor de sites



Planos a partir de R$ 9,80
Acelerador de sites Fastsite
Servidores dedicados e semi-dedicados
Revenda com domínios ilimitados por R$ 38,80

Linux Duplicado

Utilize vários terminais em seu desktop e economize dinheiro. O Linux já está preparado para isso e a configuração do sistema é bem mais simples do que você pode imaginar



Armando Taffarel Neto

O Linux permite configurar um desktop para utilizar vários terminais de forma simultânea. Mas para tornar isso possível, é necessário ter uma placa de vídeo, um mouse, um teclado e um monitor para cada terminal utilizado. Todos os outros componentes serão compartilhados.

Esta demonstração contempla a instalação de dois terminais. Porém, essa quantidade pode ser facilmente aumentada, já que o processo de configuração é semelhante. O limite de terminais está diretamente ligado ao número de slots PCI livres em seu desktop. Para aplicações leves, como a utilização de um pacote Office, um leitor de e-mail e um navegador de Internet, quatro terminais pode ser um bom número.

Hardware utilizado

Placas de vídeo

- Uma placa Nvidia GeForce4 MX 4000 AGP
- Uma placa Nvidia GeForce4 MX 4000 PCI

A escolha das placas de vídeo é a parte mais importante dessa implementação, pois o X (modo gráfico) não consegue gerenciar corretamente qualquer combinação de placas. Em testes, as placas de vídeo que obtiveram melhores resultados foram as com chipsets Nvidia, ao utilizarem o driver desenvolvido pelo fabricante.

Será necessário um monitor para cada placa de vídeo utilizada.

Mouses e teclados

- Um mouse e um teclado PS/2
- Um mouse e um teclado USB

Distribuição utilizada

A configuração será demonstrada com duas distribuições:

- **Slackware 10.2**, com kernel 2.6.13 e GDM instalado

Ubuntu 5.10

Instalação dos drivers de vídeo

Slackware

Será necessário fazer o download do driver, disponibilizado no seguinte endereço: *http://download.nvidia.com/XFree86/Linux-x86/1.0-7676/NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run*

Após fazer baixar o driver, será necessário instalar o driver. Para isso, execute o seguinte comando:

```
# sh NVIDIA-Linux-x86-1.0-7676-pkg1.run
```

Após concluir a instalação, inclua o módulo na inicialização do sistema. Para isso, execute:

```
# echo "/sbin/modprobe nvidia" >>
/etc/rc.d/rc.modules
```

Ubuntu

Para instalar o driver, execute o seguinte comando:

```
# apt-get install nvidia-glx
```

O módulo Faketty

Para isolar os teclados, será necessário o módulo Faketty, desenvolvido por Arvils Stoss.

Ele associará um device para cada teclado, que ficará em */dev/fttyXX*, sendo que o *XX* identifica o teclado e será utilizado na configuração do gerenciador de login, que chamará as instâncias do servidor X.

O módulo está disponível em: *http://www.itn.lv/~arvils/files/faketty-0.04.tar.bz2*

Será necessário descompactar o arquivo para dar início a todo o procedimento. Esse processo é igual nas duas distribuições:

```
# tar -jxvf faketty-0.04.tar.bz2
```

Slackware

Para compilar e instalar o módulo, execute:

```
# make && make install
```

O próximo passo será informar ao sistema para carregar o módulo na inicialização:

```
# echo "/sbin/modprobe faketty" >>
/etc/rc.d/rc.modules
```

Foto: divulgação

Ao configurar um sistema para utilizar os recursos de multiterminal disponíveis no Linux, o usuário pode ver seu equipamento duplicado, sem perder performance e ainda economizar um dinheiro com a aquisição de hardware

Ubuntu

Para instalar o módulo, primeiro será necessário instalar algumas dependências exigidas:

```
# apt-get install make
# apt-get install linux-headers-$(uname -r)
# apt-get install gcc
```

Após isso, deve-se instalar o módulo com o comando:

```
# make && make install
```

Para incluí-lo na inicialização do sistema, execute:

```
# echo "faketty" >> /etc/modules
```

Associação de dispositivos de entrada

Para que o multitermina funcione corretamente, deve-se associar cada mouse e cada teclado a seu terminal correspondente.

Teclados

A associação dos teclados é feita com o auxílio do módulo Faketty e o teclado correspondente a cada terminal é informado pelo gerenciador de login ao X, na hora de inicializá-lo.

Para fazer a associação dos teclados, deve-se analisar o arquivo */proc/bus/input/devices*

```
# cat /proc/bus/input/devices
I: Bus=0011 Vendor=0001 Product=0001
Version=ab41
N: Name="AT Translated Set 2 keyboard"
P: Phys=isa0060/serio0/input0
H: Handlers=kbd event0 ftty0
B: EV=120013
B: KEY=4 2000000 3802078 f840d001
fffffdf ffefffff ffffffff ffffffe
B: MSC=10
B: LED=7
I: Bus=0011 Vendor=0002 Product=0005
Version=0051
N: Name="ImPS/2 Logitech Wheel Mouse"
P: Phys=isa0060/serio1/input0
H: Handlers=mouse0 event1
B: EV=7
B: KEY=70000 0 0 0 0 0 0 0 0
B: REL=103

I: Bus=0003 Vendor=0458 Product=0035
Version=0110
N: Name="Genius NetScroll"
P: Phys=usb-0000:00:11.2-1/input0
H: Handlers=mouse1 event2
B: EV=f
B: KEY=70000 0 0 0 0 0 0 0 0
B: REL=103
B: ABS=100 0

I: Bus=0003 Vendor=0b38 Product=0003
Version=0010
N: Name="USB MULTIMEDIA KEYBOARD"
P: Phys=usb-0000:00:11.2-2/input0
H: Handlers=kbd event3 ftty1
B: EV=12000b
B: KEY=10000 7 ff87207a d140577f
febeffdf ffefffff ffffffff ffffffe
B: ABS=100 0
B: LED=1f07

I: Bus=0003 Vendor=0b38 Product=0003
Version=0010
N: Name="USB MULTIMEDIA KEYBOARD"
P: Phys=usb-0000:00:11.2-2/input1
H: Handlers=kbd event4 ftty2
B: EV=10000b
B: KEY=[illegible]
B: ABS=1 0
```

As linhas destacadas em negrito são relevantes nessa configuração.

Nesse exemplo, são mostrados três teclados, sendo que apenas dois estão conectados. Isso ocorre com todos os teclados USB, que são reconhecidos como se fossem dois teclados. O segundo se refere às teclas especiais e é identificado como *input1* nas linhas que começam com *P*. Esses devem ser desconsiderados.

Posteriormente, na configuração do gerenciador de login, será necessário informar ao X qual o teclado correspondente a cada terminal. O X precisa que seja informado como parâmetro um teclado na forma de *vtXX* (onde *XX* é o número do *tty* desejado), que se refere aos devices */dev/ttyXX*. Para fazer a associação dos devices criados pelo Faketty com os requeridos pelo X, será necessário criar links de */dev/fttyXX* para */dev/ttyXX*. O *fttyXX* correspondente a cada teclado pode ser encontrado nas linhas que começam com *H*, cuja primeira diretiva seja *kbd*. Nesse exemplo, utilizaremos do */dev/tty50* em diante.

```
# ln -sf /dev/ftty0 /dev/tty50
# ln -sf /dev/ftty1 /dev/tty51
```

A partir desses comandos, os dois teclados conectados foram associados com o *vt50* (teclado PS/2) e com o *vt51* (teclado USB). Se mais teclados USB estivessem presentes, o próximo Faketty a ser associado seria o */dev/ftty3*, já que o */dev/ftty2* é utilizado para teclas especiais do primeiro teclado USB.

Mouses

A associação dos mouses é feita diretamente no arquivo de

configuração do X. É criada uma seção para cada mouse, onde é informado o device utilizado por ele. Para saber o de seu mouse, você deve olhar na linha que começa com H. O device sempre será composto pela informação obtida na linha referida, com o prefixo */dev/input/*. Nesse exemplo, teríamos os seguintes mouses:
/dev/input/mouse0
/dev/input/mouse1

Associação de placas de vídeo

As placas de vídeo também são associadas diretamente no arquivo de configuração do X. É criada uma seção para cada placa presente no multiterminal. Na seção correspondente, deve ser informado o endereço físico de cada placa, que pode ser obtido com o seguinte comando:

```
# lspci | grep VGA
```

00:09.0 VGA compatible controller: nVidia Corporation NV18 [GeForce4 MX 4000 PCI] (rev a1)
01:00.0 VGA compatible controller: nVidia Corporation NV18 [GeForce4 MX 4000 AGP 8x] (rev a1)

O primeiro parâmetro de cada linha retornada é o endereço físico de cada placa. Esse valor deve ser informado ao X, na forma de *PCI:X:X:X*, onde *X:X:X* é o endereço de cada placa. Zeros à esquerda podem ser desconsiderados.

O comando *lspci* retorna os valores em hexadecimal, que devem ser convertidos em decimal. Nesse exemplo, não foi necessário fazer a conversão porque os números obtidos em hexa são iguais em decimal.

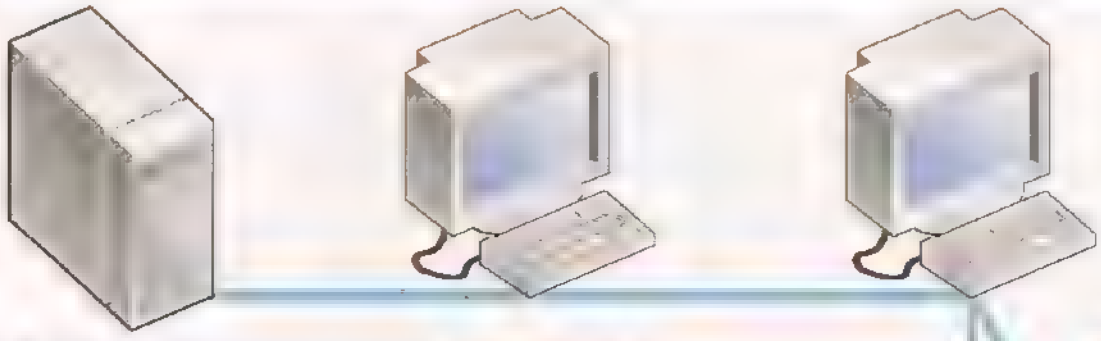
Configuração do X

No arquivo de configuração do X (*/etc/X11/xorg.conf*), devemos associar cada mouse a cada placa de vídeo e definir um nome para cada terminal, aqui denominado layout.

Os parâmetros que devem ser informados aqui foram explicados na associação de mouses e placas de vídeo.

Arquivo de exemplo:

```
Section "ServerLayout"
        Identifier     "X0"
        Screen      0  "Screen0" 0 0
        InputDevice    "Mouse0" "CorePointer"
        InputDevice    "Keyboard0"
"CoreKeyboard"
EndSection

Section "ServerLayout"
        Identifier     "X1"
        Screen      0  "Screen1" 0 0
        InputDevice    "Mouse1" "CorePointer"
        InputDevice    "Keyboard0"
"CoreKeyboard"
EndSection

Section "Files"

EndSection

Section "Module"

EndSection

Section "InputDevice"
        Identifier  "Keyboard0"
        Driver "kbd"
        Option "XkbRules"   "xorg"
        Option "XkbModel"   "abnt2"
        Option "XkbLayout"  "br"
EndSection

Section "InputDevice"
        Identifier  "Mouse0"
        Driver      "mouse"
        Option      "Protocol"  "IMPS/2"
        Option      "ZAxisMapping"   "4 5"
        Option      "Device"
"/dev/input/mouse0"
EndSection

Section "InputDevice"
        Identifier  "Mouse1"
        Driver      "mouse"
        Option      "Protocol"  "IMPS/2"
        Option      "ZAxisMapping"   "4 5"
        Option      "Device"
"/dev/input/mouse1"
EndSection

Section "Monitor"
Identifier   "Monitor0"
VendorName   "Monitor Vendor"
ModelName    "Monitor Model"
HorizSync    31.5 - 48.5
VertRefresh 50-90
EndSection

Section "Monitor"
Identifier   "Monitor1"
VendorName   "Monitor Vendor"
ModelName    "Monitor Model"
HorizSync    31.5   48.5
VertRefresh 50-90
EndSection

Section "Device"
Identifier  "Card0"
Driver      "nvidia"
BusID       "PCI:1:0:0"
EndSection

Section "Device"
Identifier  "Card1"
Driver      "nvidia"
BusID       "PCI:0:8:0"
EndSection
```



```
Section "Screen"
Identifier "Screen0"
Device     "Card0"
Monitor    "Monitor0"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Viewport   0 0
Modes      "1024x768" "800x600" "640x480"
Depth      24
EndSubSection
EndSection

Section "Screen"
Identifier "Screen1"
Device     "Card1"
Monitor    "Monitor1"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Viewport   0 0
Modes      "1024x768" "800x600" "640x480"
Depth      24
EndSubSection
EndSection
```

Foram criados dois layouts, aqui denominados *X0* e *X1*. Esses nomes serão utilizados na configuração do gerenciador de login. Para configurar mais terminais, é necessário adicionar um novo layout para cada um deles, sendo que também deve ser criada uma nova seção de mouse, uma de monitor, uma de placa de vídeo e uma de definições de vídeo.

Note que em cada seção de mouse é informado o device correspondente a cada um deles e que em cada seção de placa de vídeo, é informado o endereço físico da placa.

As seções *Files* e *Modules* não foram exemplificadas aqui. Será necessário substituir os "..." pelos valores correspondentes à sua distribuição.

Configuração de gerenciador de login

Este é o último passo da configuração. Será exemplificada apenas a configuração do GDM.

O XDM e KDM podem ser configurados por processos similares.

Será necessário editar a seção *[servers]* do arquivo de configuração */etc/gdm/gdm.conf* e adicionar várias entradas, uma para cada terminal:

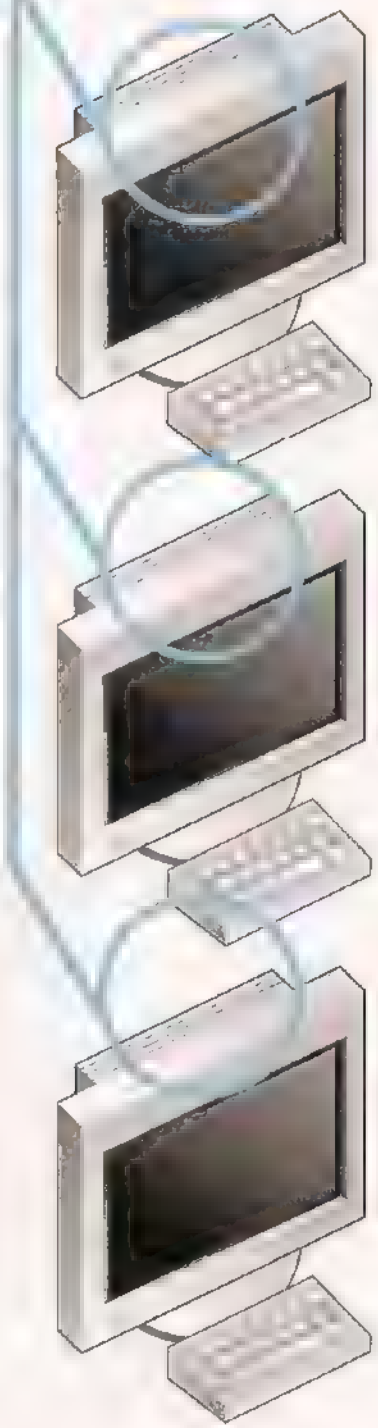
```
[servers]
0=X0
1=X1
```

Também será necessário criar uma seção para terminal, sempre com o nome composto pelo prefixo *server-* e pelo nome definido anteriormente.

```
[server X0]
name = Primeiro servidor X
command = /usr/X11R6/bin/X -layout X0 -0
v 50
flexible = true

[server X1]
name = Segundo servidor X
command = /usr/X11R6/bin/X -layout X1 :1
v 51
flexible = true
```

Parabéns! Se você chegou até aqui sem enfrentar problemas, o seu multiterminal está funcionando. Basta iniciar ou reiniciar o GDM. É normal que os mouses e teclados não estejam corretamente associados. Se isso ocorrer, basta ajustar as configurações.

Com uma aplicação como essa, é possível economizar um bom dinheiro com hardware e aproveitar bem os recursos disponíveis em um desktop de ponta.



INSTITUTO ONLINE

www.institutoonline.com.br - (31) 3224-7920

Kit de formação profissional em wireless LAN - R$180,00

Aprenda a tecnologia que está mudando o conceito de redes no mundo.

Tudo o que você necessita para se tornar um profissional em Wireless Lan.

- Totalmente em português
- Certificação on-line
- Passo a passo em sua velocidade e local
- 7 horas de treinamento no CD-ROM
- Livro texto com 550 páginas
- Pôster auxiliar para projetos

Livro: Projeto de redes locais com cabeamento estruturado
O livro mais vendido da área

R$95,00

- Conceitos e arquiteturas de redes locais
- Redes Ethernet, Gigabit e 10 Gigabit
- Normas empregadas em projetos de redes locais
- Descriçao da norma brasileira para utilizaçao em projetos de redes
- Instalação e aterramento de sistemas elétricos
- Comunicação de dados
- Dispositivos de redes locais

Veja nossos cursos presenciais:
www.instonline.com.br

Distribuição do mês

SUSE 10.0

Conheça e instale em seu computador a nova versão do Linux desenvolvido pela Novell em parceria com a comunidade de software livre

O SUSE mais uma vez mostrou o motivo de ser um dos mais [illegible] sistemas [illegible] Com ferramentas cada vez mais robustas, um simples usuário poderá utilizar o sistema sem grandes dificuldades, graças à evolução do reconhecimento de hardware e o revolucionário KLIK [illegible] instalação de diversos programas sem que o usuário se preocupe com as dependências ou comandos extras.

O SUSE que você encontra nesta edição é uma versão especial desenvolvida em conjunto com o OpenSUSE e que ocupa apenas um CD-ROM. Esse projeto chama-se SUPER e tem como objetivo criar um sistema leve, básico e, [illegible] com todos os recursos disponíveis do SUSE, sem perder as [illegible] características e estabilidade.

Veja a seguir, o processo de instalação da distribuição e conheça o mais famoso painel de controle Linux e o novo recurso de instalação de programas, o KLIK.

Disco de boot

Se o seu computador não possuir suporte para iniciar o sistema a partir do CD-ROM, existe uma alternativa com um disquete de 1.44. Esse procedimento pode ser feito com qualquer distribuição Linux.

Para criar o disco de boot, coloque um disquete formatado no drive e, com o CD montado, execute:

```
# cd
# /media/cdrom/boot/mkbootdisk /media/cdrom
```

Altere */media/cdrom* pelo local onde seu CD está montado.

Esse comando gera dois arquivos de imagem no diretório root. Para transferi-lo para o disquete, utilize:

```
# dd if=bootdisk1 of=/dev/fd0
```

Inicie o computador com esse disquete para acessar a tela de instalação do CD.

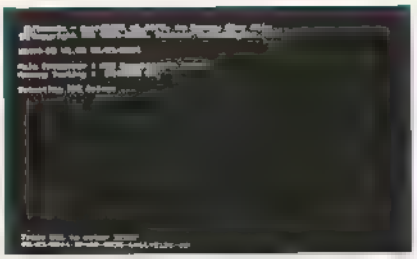
Configuração

Recomendado:

Processador: 500 MHz
Memória: 256 MB
- Placa de vídeo: SVGA
- Espaço livre em disco: 3 GB

Configurar placa-mãe

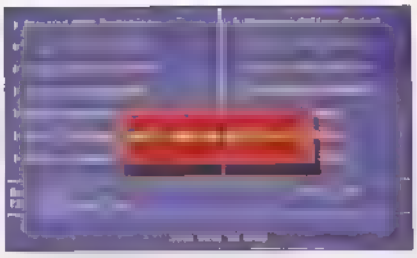
Para abrir o processo de instalação do sistema, é preciso iniciá-lo diretamente do CD-ROM. Para que esse procedimento ocorra automaticamente, é preciso configurar a ordem de boot da placa-mãe. Com isso, todos os outros sistemas instalados no HD ficam em segundo plano e permitem, assim, o acesso às informações contidas no CD. Para essa configuração, efetue o procedimento descrito a seguir:



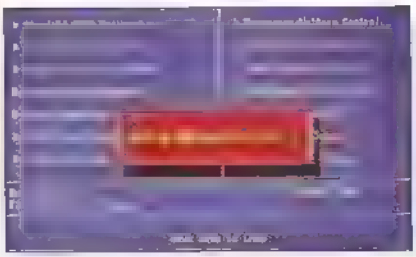
01 Ligue o computador normalmente e fique pressionando a tecla *DEL*. A tela de configuração da placa-mãe, também conhecida como SETUP da BIOS, aparecerá logo após as informações sobre memória e processador do seu equipamento.

02 Na tela do SETUP da BIOS, você precisa alterar a ordem de boot dos periféricos de armazenamento do computador. Essa opção normalmente está localizada dentro da seção *Advanced BIOS Features* ou *Advanced BIOS Setup*.

03 Já dentro da seção *Advanced BIOS Features* ou *Advanced BIOS Setup*, localize o item *First Boot Device* e altere a opção disponível para CD-ROM.



04 Para salvar as informações, pressione a tecla *Esc* até voltar à tela principal. Selecione agora a sessão *Save & Exit Setup* e, na pergunta que aparecer, pressione *Y* e *Enter*.

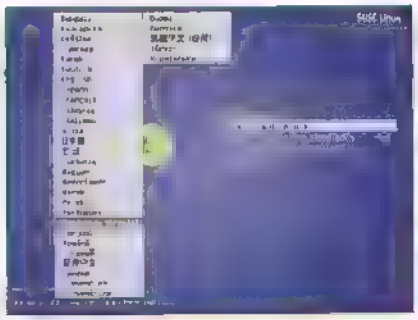


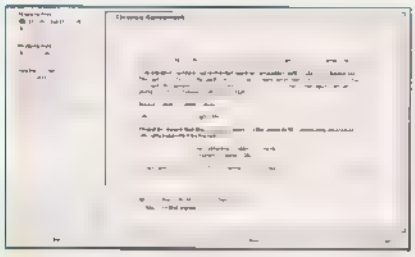
05 Logo que o computador reiniciar, coloque o CD-ROM da distribuição que acompanha a revista e aguarde a tela do sistema aparecer.

Instalar sistema

Tela de apresentação

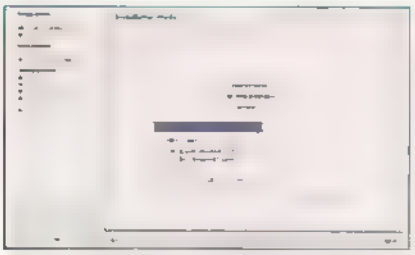
Apesar de o SUSE possuir suporte apenas para o inglês, é possível selecionar o idioma português para a instalação. Para isso, pressione a tecla *F2* e, na lista de idiomas, escolha o *Português (Brasil)*. É possível também alterar a resolução que será usada no processo de instalação com a tecla *F3*. Na lista de ações do sistema, escolha *Superinstall*.





01 Tela do instalador

Após efetuar todo o reconhecimento de hardware do seu computador, a tela de licença aparecerá. Leia com atenção e, para prosseguir com a instalação, escolha a caixa da opção *Yes, I Agree to the Licence Agreement* e clique no botão *Next* para avançar à próxima etapa.

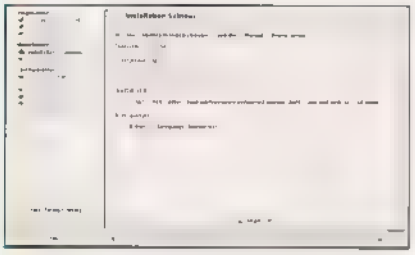


02 Modo de instalação

Se você possui um computador com o SUSE 9.2 instalado e deseja atualizá-lo, basta escolher nessa tela a opção *Update*. Para outras distribuições, escolha *New installation*. Ao clicar no botão *Other*, é possível reparar o sistema já instalado ou atualizar o gerenciador de boot.

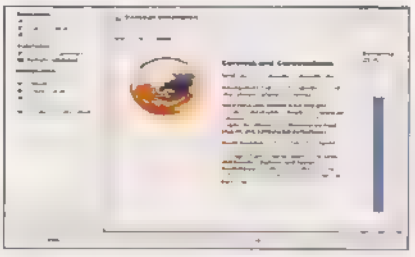
03 Localidade

Para que o sistema configure corretamente a data e a hora do seu computador, escolha a região correta disponível na lista. Para configurar o relógio com o horário de Brasília, em *Region*, escolha *ETC*. Na lista do lado direito, *Time Zone*, escolha *GMT-3*. Clique em *Charge* caso precise alterar a hora.



04 Instalação automática

O SUSE configura a partição automaticamente. Para HDs com uma única partição, o sistema reparticiona automaticamente e cria, inclusive, as partições necessárias para a sua instalação. Para efetuar esse procedimento manualmente e evitar perder as informações do seu disco, veja o quadro *Personalizar partição*.



05 Transferir sistema

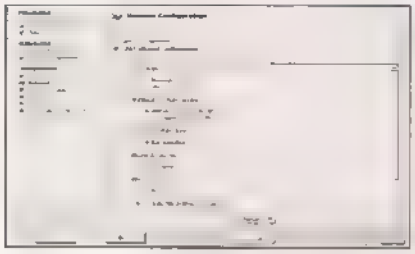
Após clicar no botão *Accept*, uma tela de confirmação aparecerá. Se você deseja prosseguir com a formatação do seu HD, basta clicar no botão *Install*. Com a partição pronta para receber o sistema, os arquivos serão transferidos automaticamente. No final, o computador será reiniciado para ativar a segunda etapa da instalação.

06 Segundo estágio

Após reiniciar o computador, remova o CD-ROM da distribuição para carregar o gerenciador de boot que está no HD. Para continuar com a segunda fase da instalação, escolha *SUSE LINUX 10.0*. Todos os programas serão instalados de acordo com as opções utilizadas na primeira fase.

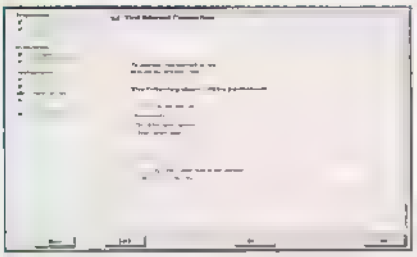
07 Senha do root

O cadastramento de uma senha para o usuário root (administrador do sistema) é extremamente necessário para a segurança do sistema. Coloque nesses dois campos uma palavra-chave para root. O botão *expert* abre novas opções. Clique em *Next* para continuar.



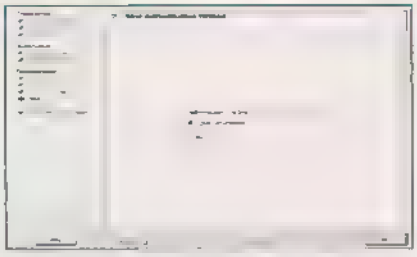
08 Configurar rede

Se o computador no qual você está instalando o SUSE possuir uma interface de rede, o sistema tentará configurar automaticamente alguns recursos. Para efetuar o procedimento manualmente, basta clicar no nome da opção para abrir o assistente. Clique em *Next*.



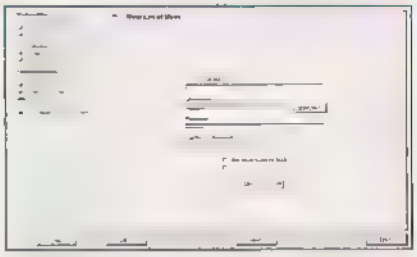
09 Testar internet

Após verificar se a sua interface de internet foi configurada corretamente, na tela *Test Internet Connection*, selecione a caixa *Yes, Test Connection to the Internet*. Verifique se todas as etapas passam no teste. Se ocorrer algum problema, clique em *Back* e refaça a configuração. Caso contrário, clique em *Next*.



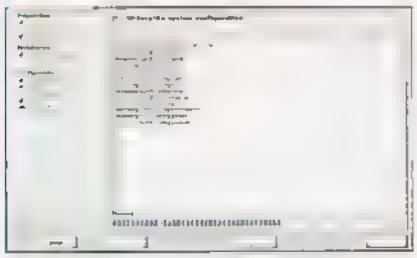
10 Tipo de autenticação

O SUSE já está preparado para efetuar a autenticação em diferentes tipos de protocolos de rede, entre eles o LDAP e o NIS. Caso a sua rede não possua esses servidores de autenticação, escolha a primeira opção para efetuar o registro do usuário localmente no arquivo */etc/passwd*.



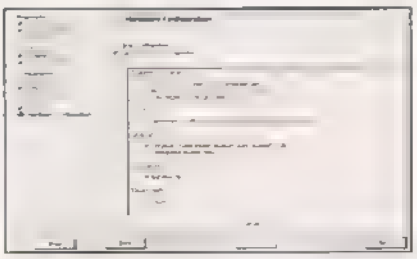
11 Usuário comum

Como o SUSE possui recursos desktop, o uso de uma conta comum é necessária para utilizar alguns recursos especiais do ambiente gráfico. Nessa tela, coloque, em *Username*, um nome de usuário sem espaços. Em *Password*, coloque a senha para esse usuário. Para conectar automaticamente, selecione *Automatic Login*.



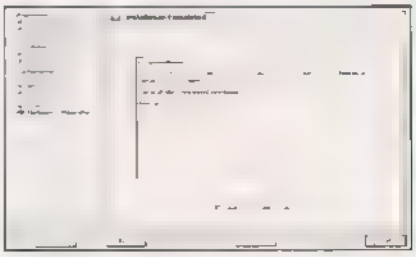
12 Gravar configuração

O processo de atualização dos arquivos de configuração que estão instalados, dependendo do seu computador, pode demorar mais que a própria transferência dos arquivos do sistema. Esse tempo pode ultrapassar a marca de uma hora, se a máquina for lenta. No final, clique em *Next* para continuar.



13 Configurar Hardware

O último passo do processo de instalação é a configuração de hardware extra. O SUSE encontra e determina a melhor opção para cada periferico encontrado. Para alterar a opção manualmente, basta clicar sobre o tipo de hardware que deseja modificar. Após efetuar a configuração, volte para a tela principal e clique em *Next*.



14 Fim

Diferentemente de outros sistemas, o SUSE não precisa ser reiniciado para acessar o sistema. Com isso, basta clicar no botão *Finish* para continuar com o carregamento da interface gráfica. Se você não optou pelo login automático, a tela de login aparecerá. Coloque o nome e senha configurados anteriormente e pressione *Enter* para continuar o carregamento do sistema.

Personalizar partição

O particionamento manual é recomendável quando o computador já possui um sistema operacional instalado ocupando grande parte do HD.

Para abrir a tela de configuração, ainda na janela *Installation Settings*, clique nos botões *Change* > *Partitioning*. Escolha em seguida *Create Custom Partition Setup*. Para abrir o painel de particionamento do SUSE, escolha *Custom Partitioning*.

Na tela *Expert Partitioner*, é possível redimensionar uma partição. Isso permite criar novos sistemas de arquivos sem perder as informações que estão no computador.

Para efetuar esse procedimento, selecione a partição cujo tamanho você deseja alterar e clique no botão *Resize*. Na janela que abrir, coloque no campo *Unused Disk:* o valor *2500*. Ele é referente ao tamanho da nova partição a ser criada. Clique no botão *OK* para confirmar as alterações.

De volta à tela do particionador, selecione o HD e clique no botão *Create* > *Primary Partition*. No campo *End*, coloque *2300M* e clique em *OK*. Para criar a memória virtual, selecione novamente o HD e clique em *Create* > *Primary Partition*. Em *File system* escolha *Swap* e no campo *End:* coloque *200M*. Clique no botão *OK* para continuar.

Agora que as partições necessárias para a instalação do sistema estão configuradas, clique no botão *Finish* para confirmar as alterações.

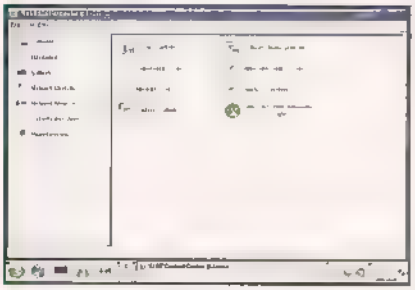
Primeiro acesso

A tela principal do sistema usa como base o gerenciador de janelas KDE. Após efetuar o login, os programas estarão disponíveis para ser utilizados por qualquer usuário, com exceção dos exclusivos do administrador, que exigem a senha pessoal do root.

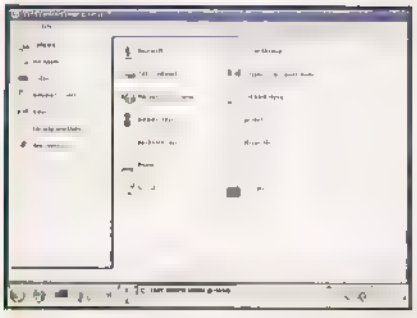
Se você notou que algum suporte a hardware ou aplicativo não está configurado corretamente, o SUSE possui o YAST, que nada mais é que um poderoso centro de controle de todos os recursos do sistema.

Para acessá-lo, clique no logotipo da distribuição, localizado no canto esquerdo inferior, para suspender a lista de programas disponíveis e escolha *System > Control Center (YaST)*. Note que para acessar esse aplicativo a senha do root é necessária. Após colocar a senha pessoal do administrador, o programa será carregado.

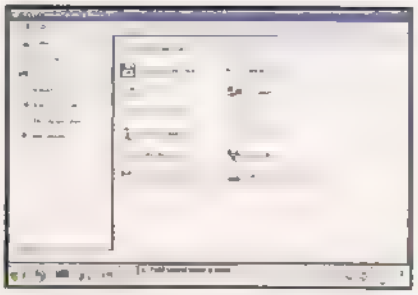
Veja, a seguir, o que cada seção do programa representa na distribuição:



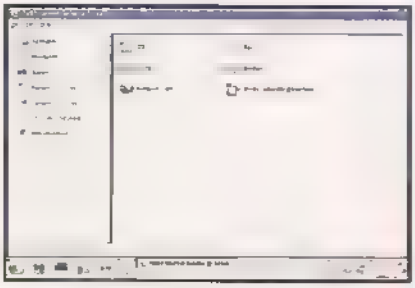
Software – A tela principal do programa abre automaticamente essa seção. Nessa área, é possível efetuar algumas operações de pacotes do sistema, como a atualização ou a instalação de programas a partir do CD-ROM da distribuição.



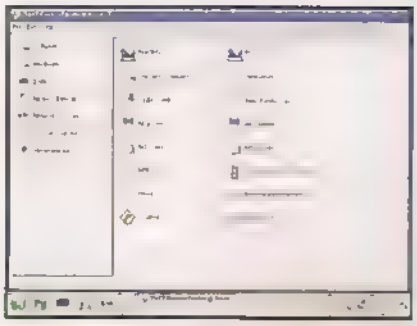
Hardware - Mesmo com a poderosa ferramenta de detecção do SuSE, é possível que haja falhas na configuração de determinado hardware. Quando isso ocorre, basta utilizar essa opção para modificar para as opções.



System – Essa opção é utilizada para efetuar alterações no sistema, como o idioma, partições lógicas, serviços e também backup e restauração do SUSE. Use algumas opções com cautela para não bloquear o sistema.



Network Devices – Para configurar os dispositivos de rede que estão conectados ao seu computador, como placa de rede ou modem, utilize essa opção. É possível também visualizar o estado de cada interface.



Network Services – Para o uso do SUSE como servidor, o YAST centraliza todas as opções em uma única seção, o que facilita a vida do administrador. Para ativar um serviço, basta efetuar um duplo clique na opção.

Security and Users – O YAST centraliza em uma só ferramenta todas as opções de configuração de usuário, como o gerenciamento de grupo e login, além de proteger o sistema com diversos tipos específicos de segurança.

Miscellaneous – Recursos adicionais dessa seção são exclusivos para a instalação automática do SUSE em novos computadores na forma de OEM. Isso transforma toda a operação automática.

KLIK

Essa ferramenta está revolucionando o processo de instalação de softwares em sistemas Linux. Apesar de ser exclusiva para usuários com acesso à internet, ela permite a instalação de diversos softwares com apenas um clique de mouse.

O KLIK utiliza o site atekon, um dos maiores portais de software livre, como base para a seleção dos programas para o SUSE.

Para utilizá-lo, conectado à internet, clique no menu inicial do gerenciador de janelas e escolha *Applications (installed by klik)*. Note que o navegador de internet será carregado e levará o usuário para o portal atekon. Para instalar um novo aplicativo, selecione uma das categorias disponíveis para visualizar a lista de pacotes.

Sabendo qual programa deseja instalar, clique sobre o link referente. Na tela que abrir, você encontrará o ícone com uma seta para baixo. Ela indica o local de download. Clique sobre ela para iniciar a instalação. Na pergunta referente à segurança, escolha o botão *Follow*. Se o pacote precisar de bibliotecas extras, a lista aparecerá na tela. Para prosseguir, clique no botão *Yes*.

Após baixar todos os arquivos necessários, o programa será instalado e carregado de forma automática.

Solaris Containers - a.k.a Zones

Aprenda como configurar zonas no OpenSolaris para virtualização do sistema operacional

A virtualização de sistemas operacionais tem chamado a atenção de usuários. No OpenSolaris, esse processo é realizado com o uso de Zones e Containers. Esse método permite que um ou mais processos sejam executados de forma isolada e sem causar qualquer tipo de interferência nas demais atividades do sistema.

A partir desta edição, a **Linux PC Master** passa a publicar uma série de três reportagens sobre o tema, algo que tem sido muito discutido por usuários e administradores de sistemas Solaris e OpenSolaris. A primeira reportagem, que você acompanha nas próximas páginas, tem como objetivo descrever e apresentar a tecnologia.

PARTE I - Visão Geral do Solaris Containers, Zones.

O que são os containers ou zones?

Primeiramente, é necessário explicar que não existe distinção entre os termos Containers e Zones. Na verdade, o nome do projeto, quando estava em desenvolvimento e nos laboratórios da Sun Microsystems, era Solaris Zones. Como de costume para qualquer produto, depois de passar pelas fases de desenvolvimento, a equipe de marketing de produto define o nome oficial que será utilizado, e nesse caso foi escolhido Solaris Containers. Sendo assim, Zones e Containers são, de fato, a mesma coisa.

Zonas ou Containers é um método de virtualização do OpenSolaris que permite que um ou mais processos sejam executados isoladamente sem comprometer as demais atividades do sistema. Esse isolamento previne que processos que rodem em uma determinada Zona ou Container, não venham a interferir em outros processos executados em uma outra Zona.

A Zona, ou Container, é, portanto, uma camada de abstração que isola as aplicações dos atributos físicos do hardware, como caminhos de devices de rede e armazenamento. Os periféricos, como interfaces de rede e discos rígidos, passam a ser virtualizados para cada Container.

Por definição, após a instalação do OpenSolaris, a zona global é criada. E é, então, a primeira instalação do OpenSolaris e sempre irá existir, mesmo que nunca seja criada uma zona local.

Em outras palavras, ao virtualizar uma zona, uma nova imagem do OpenSolaris passa a existir no mesmo computador e ao mesmo tempo. Atualmente, o limite máximo de zonas locais sobre uma única zona global é de 1024.

Veja as principais características no uso de zonas no OpenSolaris.

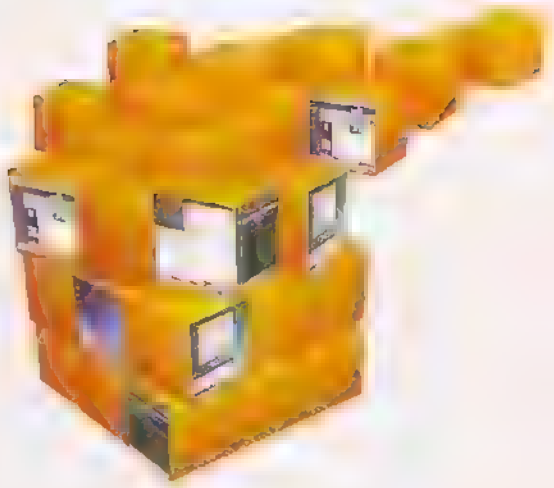
Segurança e isolamento: Serviços e políticas de segurança podem ser implementados em uma determinada zona para minimizar as vulnerabilidades do ambiente. Imagine que você esteja instalando, em um mesmo servidor, um banco de dados e uma determinada aplicação que necessite da porta de FTP aberta. Ela pode trazer uma vulnerabilidade ao seu sistema, já que pode haver uma intrusão no servidor de banco de dados pela porta FTP aberta.

Com o OpenSolaris, você poderia criar duas zonas, uma para o banco de dados e outra para a aplicação que necessita da porta FTP aberta. Desse modo, se houvesse um furo de segurança ou uma intrusão, nada aconteceria com seu banco de dados localizado em uma outra zona. Ela estaria com a porta FTP segura pelo seu sistema de firewall, por exemplo.

Outros controles que reforçam a segurança podem ser implementados nas zonas, como, por exemplo, a inicialização de módulos de Kernel dinâmicos que só podem ser instalados na zona global.

Virtualização: A virtualização do hardware fisicamente instalado e reconhecido pela zona global permite que o administrador selecione os objetos e devices que estarão visíveis para a zona local. Por exemplo, se um servidor possui quatro interfaces de rede e para uma determinada zona local apenas uma delas é necessária, é possível virtualizá-la de modo que somente o necessário estará disponível à zona local.

Isso minimiza vulnerabilidades de segurança e complexidade de administração. Os objetos virtualizados podem ser interfaces de rede e sistemas de armazenamento. A virtualização desses devices pode ser feita dinamicamente.



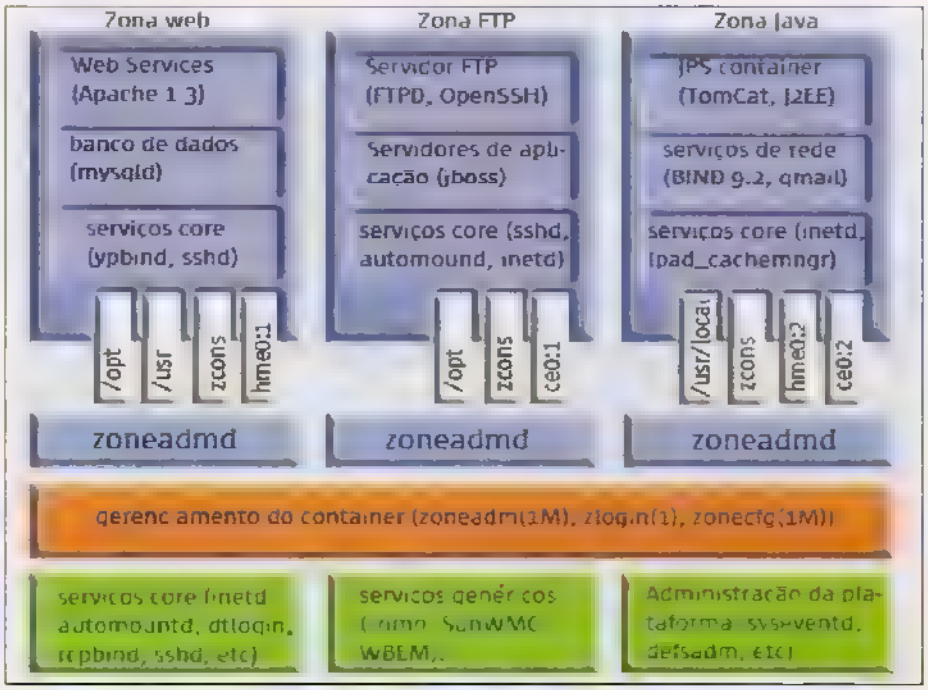
Granularidade: Diferente das partições físicas, implementadas, por exemplo, em mainframes (LPAR) e nos servidores Sun (Domínios), os containers do OpenSolaris possuem uma granularidade muito maior e não estão vinculados a nenhuma característica do hardware.

É possível, dessa forma, instalar uma zona em qualquer servidor, tendo um único processador. Para o maior controle da utilização desses recursos compartilhados é disponibilizado no OpenSolaris o *Resource Manager*, que será apresentado ao leitor nas próximas reportagens dessa série.

Transparência: O princípio básico de arquitetura das zonas é a transparência para as aplicações. A idéia é que não exista nenhuma dependência das aplicações com os containers de forma que não seja necessário portar ou integrar a aplicação com APIs ou ABIs específicas.

A figura na próxima página exemplifica um servidor no qual foram configuradas três zonas na zona global. Para cada uma delas, diferentes aplicações foram instaladas, assim como diferentes configurações de hardware foram feitas. Quando uma zona é criada, é necessário que o administrador tenha em mente alguns detalhes:

File System onde será instalada: Na criação da Zona, é necessário que se reserve um espaço em disco para ela. Ele pode variar de tamanho



Exemplo de funcionamento de uma zona criada no sistema operacional OpenSolaris com três camadas

dependendo da estratégia adotada. A Zona pode herdar estruturas de diretório da zona global, assim como montar, via NFS ou LOFI (loopback file system), outros diretórios. Isso diminui o espaço necessário a seu sistema de arquivo. Porém, sempre haverá a necessidade de algum espaço dedicado a cada zona local. Para uma instalação sem herdar nenhum sistema de arquivos, recomenda-se aproximadamente entre 6 GB e 8 GB (lembre-se de que a instalação inteira do OpenSolaris básico, sem extensões, é de aproximadamente 4.2 GB).

Interfaces de Rede: As interfaces disponíveis às zonas são virtuais e o administrador deve ter em mente qual das interfaces físicas existentes no servidor será utilizada.

A imagem acima exemplifica a implementação das Zonas em um ambiente OpenSolaris.

Nesse exemplo, foram criadas três zonas globais (web, FTP e Java), cada uma delas com diferentes características. Na zona web, dois diretórios foram herdados da zona global (*/usr* e */opt*) e uma interface virtual sobre a interface física *hme0* foi definida (*hme0:1*). Para todas as zonas, um driver para o acesso ao console (*zcons*) é atribuído automaticamente. Por analogia, as zonas FTP e Java foram criadas. Na zona Java, por exemplo, podemos verificar que duas diferentes interfaces de rede foram atribuídas. Em cada uma delas, diferentes aplicações foram instaladas.

Observações sobre a criação e administração das zonas:

1. O acesso ao console de uma zona local só pode ser acessado pela zona global via comando *zlogin*. Com o *zlogin -C*, é o mesmo que acessar um servidor por um console conectado via porta serial, ou seja, o administrador pode ter acesso a todas as mensagens de console desde o momento de inicialização da zona.

2. A criação e a administração de uma zona só pode ser realizada pela zona global com os comandos *zonecfg* e *zoneadm*.

3. A criação e administração das zonas devem ser feitas pelo usuário root da zona global.

Ainda há muito a ser discutido sobre as questões de segurança, administração e utilização otimizada das zonas via *Resource Manager*. Porém, para que o leitor possa se habituar e conhecer melhor o funcionamento das zonas, eis alguns passos rápidos de como fazer. A princípio, devem estar definidos:

1. Nome que será atribuído à zona.
2. File System ou diretório com cerca de 6 GB disponíveis, no qual a zona será instalada, como */export/zone1*.
3. Interface de rede a ser atribuída à zona.
4. Endereço IP a ser atribuído à zona.

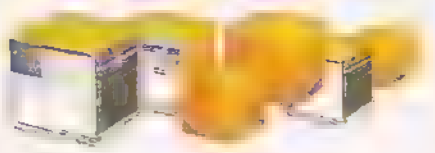
Para criação da zona:

1. Verifique se há outras zonas instaladas com os comandos.

```
# zoneadm list -vc
  ID NAME     STATUS     PATH                   0 globa
running      /
```

2. Para exemplificar, será utilizado o filesystem */export/zone1* para a instalação da zona.

```
# zonecfg -z zone1
zone1: No such zone configured
Use 'create' to begin configuring a new
zone.
zonecfg zone1> create
zonecfg zone1> set
zonepath=/export/zone1
zonecfg zone1> set autoboot=true
zonecfg zone1> add net
zonecfg:zone1:net> set
address=192.168.1.245
zonecfg:zone1:net> set physical=nge0
zonecfg zone1:net> end
```



Veja o que foi feito:

1 Especificar a criação zona com o nome de *zone1* pelo comando *zonecfg*.

2 Dizer ao OpenSolaris que iremos criar a zona com o comando *create* dentro do prompt interativo do comando *zonecfg*.

3 Especificar o filesystem onde será instalada (*set zonepath=/export/zone1*).

4 Entrar no menu de configuração de rede do comando *zonecfg* (*add net*).

5 Configurar o endereço IP a ser utilizado (*set address=192.168.1.245*).

6 Especificar qual interface física será utilizada (*set physical=nge0*)

7 Finalizar configuração (*end*)

Ainda no prompt do *zonecfg*, o usuário poderá utilizar o comando *info* para listar as informações que serão utilizadas para a criação da zona *zone1*.

```
zonecfg:zone1> info
zonepath: /export/zone1
autoboot: true
pool:
inherit-pkg-dir:
        dir: /lib
inherit-pkg-dir:
        dir: /platform
inherit-pkg-dir:
        dir: /sbin
inherit-pkg-dir:
        dir: /usr
net:
        address: 192.168.1.245
        physical: nge0
zonecfg:zone1>
```

Por enquanto, não iremos alterar a herança de diretórios definida como padrão. Após definidos os parâmetros principais de criação da zona, é necessário que se verifique e confirme a configuração:

```
zonecfg:zone1> verify
zonecfg:zone1> commit
```

Uma vez verificada, saia do prompt interativo do comando *zonecfg* digitando *exit*

```
zonecfg:zone1> exit
```

Até agora, o que fizemos foi definir a configuração de instalação da zona. Podemos verificar o estado da zona *zone1* pelo comando:

```
# zoneadm list -cv
  ID NAME             STATUS         PATH
   0 global           running        /
   - zone1            configured     /export/zones/zone1
```

Agora, o próximo passo é, de fato, instalar a zona. Esse procedimento pode demorar um pouco, dependendo da configuração do computador. Durante essa fase, a estrutura de arquivos da zona *zone1* será montada e verificada

```
# zoneadm -z zone1 install
```

O seguinte prompt deverá aparecer à medida que a zona estiver sendo criada

```
Preparing to install zone <zone1>.
Creating list of files to copy from the global
zone.
Copying <2521> files to the zone.
Initializing zone product registry.
Determining zone package initialization
order.
Preparing to initialize <808> packages on
the zone.
Initializing package <7> of <808>: percent
complete: 0%
Initialized <808> packages on zone.
Successfully installed zone <zone1>.
```

Após concluída a instalação, podemos verificar o estado da zona, outra vez, pelo comando:

```
# zoneadm list -cv
  ID NAME             STATUS         PATH
   0 global           running        /
   - zone1            installed      /export/zones/zone1
```

Uma vez instalada, você deverá iniciar o procedimento de boot da zona pelo comando:

```
# zoneadm -z zone1 boot
```

Verifique novamente o status:

```
# zoneadm list -cv
  ID NAME             STATUS         PATH
   0 global           running        /
   - zone1            running        /export/zones/zone1
```

Você já terá acesso a zona. Utilize o comando *zlogin* para logar na zona recém-criada e fazer as alterações que necessitar, como, por exemplo criação de usuários, alteração de senha de root, instalação dos programas, entre outros. Para logar na zona como console:

```
# zlogin -C portal
[Connected to zone 'zone1' console]

zone1 console login:
```

Mantenha o console em outra janela ao conectar-se à zona pelo comando:

```
# zlogin zone1
[Connected to zone 'zone1' pts/12]
Last login: Mon Dec 12 00:13:04 on pts/11
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.11
   snv_22   October 2007
#
```

Com esses passos, você poderá criar e verificar as potencialidades dessa característica do OpenSolaris.

Help Linux

Aqui, os especialistas da Linux PC Master acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para helplinux@europanet.com.br

Montagem automática

Uma das grandes dificuldades que usuários de Linux da minha rede possuem é em relação à montagem do disquete no computador. Outro ponto que torna o uso do sistema complicado é o acesso às informações, já que, ao efetuar a troca do disquete, o mesmo precisa ser desmontado para salvar os dados modificados. Existe algum programa ou recurso no Linux que habilite a montagem e desmontagem automática em qualquer distribuição?

Pedro Grazer
Via internet

Usuários acostumados a utilizar o sistema Windows, ao migrarem para o Linux, sentem a falta da facilidade no acesso ao disquete e ao CD-ROM. Mas esse problema começa a ser extinto graças ao recurso de montagem automática aplicada nas principais distribuições.

Para configurar esse suporte no seu sistema, com um editor de texto, abra o arquivo /etc/fstab e coloque as seguintes informações:

```
/dev/fd0    /mnt/floppy    auto
pamconsole exec,noauto,managed 0 0
```

Apesar dessa configuração, a montagem automática do disquete ainda é feita com linha de comando. Para facilitar essa operação, crie um script com os comandos.

```
# touch /bin/disquete
# vi /bin/disquete
```

Abra a tela de edição do editor de texto e coloque as seguintes informações:

```
#!/bin/sh
umount /dev/fd0
mount /dev/fd0
konqueror /mnt/floppy
```

Altere konqueror pelo gerenciador de arquivos da sua preferência. Para tornar o script executável, utilize o comando.

```
# chmod 755 /bin/disquete
```

Se você deseja incluir um atalho para facilitar o acesso ao disquete, crie um link simbólico do ponto de montagem com o comando:

```
# ln -s /bin/disquete
/home/usuario/disquete
```

Para colocar esse link na área de trabalho, basta estar conectado como usuário comum, clicar com o botão direito no desktop e selecionar as opções Criar Novo > Link para aplicativo. *Na janela que abrir, coloque o nome do atalho de Disquete 3.5. Na aba* Aplicativo, *no campo* Comando, *coloque* /home/usuario/disquete. *Clique em* OK *para finalizar a criação do atalho.*

Agora, sempre que o usuário acessar o disquete, basta usar o atalho que está disponível na área de trabalho para efetuar a montagem e a gravação automática dos dados.

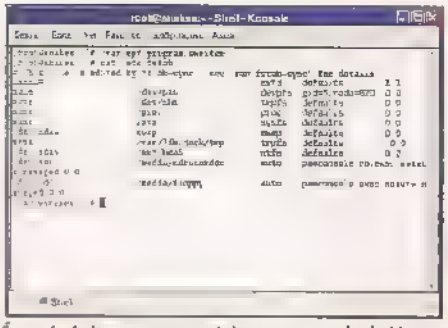
Bloquear lista de diretório no Apache

Sempre que configuro o servidor de páginas web, me deparo com um problema comum entre outros administradores: a listagem dos diretórios quando a base do site não possui a página principal, seja ela *index.php* ou *index.html*. Como faço para bloquear o acesso à lista de diretórios do Apache quando não existe o index principal?

Claudio Henrique
Via internet

O Apache permite a visualização e o acesso a todos os diretórios que estão na raiz da página. No entanto, muitos usuários preferem ocultá-la.

Para bloquear esse recurso do servidor Apache, abra o arquivo de configuração httpd.conf *ou* apache.conf *e acrescente*



É possível alterar algumas linhas de comando do Linux para a montagem automática de disquete e CD-ROM

ou altere as seguintes linhas de comando:

```
<Directory "/var/www/htdocs">
  Options +Indexes MultiViews
  AllowOverride None
  Order from all
  Allow from all
</Directory>
```

Se o servidor Apache possuir links virtuais, ajuste a configuração de acordo com o exemplo acima. Para ativar as alterações, reinicie o computador ou o serviço do Apache.

Temas no Gnome

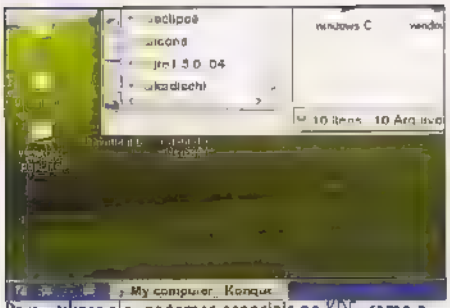
O Gnome já possui um tema com diversas imagens e ícones, mas gostaria de trocá-lo por outros disponíveis na internet. Como faço para alterar a aparência do Gnome?

André da Silva
Via internet

A instalação de novos temas no Gnome é bem simples e existem diversos sites exclusivos para esse gerenciador de janelas. Os dois mais conhecidos e que possuem o maior arsenal de temas são www.gnome-look.org e http://art.gnome.org. Após selecionar a nova aparência e efetuar o download do arquivo, utilize o seguinte comando para descompactá-lo:

```
# tar -zxvpf tema.tar.gz -C ~/.themes
```

Para que outros usuários tenham



Para utilizar alguns temas especiais no KDE, como o do Windows XP, é preciso ativar o recurso composite

acesso a esse novo tema, efetue o mesmo procedimento em cada diretório pessoal.

Para selecionar a nova aparência, acesse os menus Applications > Desktop Preference > Theme, *clique na aba* Theme Detail *e escolha o tema que você instalou.*

Para novos ícones, basta utilizar o mesmo procedimento, mas extraia o seu conteúdo para o diretório ~/.icons.

Para escolher o ícone, ainda na janela Theme, *clique na aba* Icons.

Sombra e transparência no KDE

Nos últimos Linux com o KDE, percebi que ao ativar o tema do Windows XP, uma mensagem avisando que a função composite do Xorg estava desativada. Mesmo usando o help que acompanha o tema, não consegui ativar esse recurso. O que o composite faz e como o habilito?

José Sanchez
Via internet

O composite é um recurso disponível a partir da versão 6.8 do servidor gráfico Xorg. Ele permite a transparência e a sombra das janelas que estão abertas, além de habilitar o uso de recursos especiais de alguns gerenciadores de janelas. No caso do tema Windows XP, as janelas abertas desativadas ficam semitransparentes e com sombra.

Para usar esse recurso, é necessário ter uma placa de vídeo com suporte 3D. Para ativar o composite no Xorg, abra o arquivo de configuração /etc/X11/xorg.conf, com um editor de texto, e acrescente as informações:

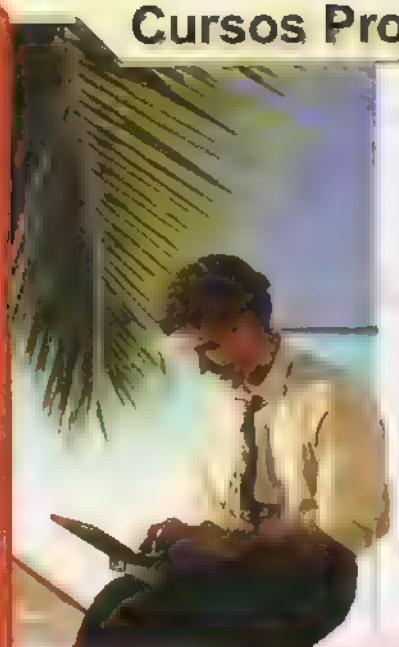
```
Section "Extensions"
    Option "Composite" "Enable"
    Option "RENDER" "Enable"
EndSection
```

Se você usa placa de vídeo com GPU NVIDIA, acrescente os seguintes dados na seção Device:

```
    Option "RenderAccel" "True"
    Option "NvAGP" "1"
    Option "AllowGLXWithComposite"
"true"
```

Reinicie o servidor gráfico com as teclas Control + Alt + Backspace.

Cursos Profissionais



Pacote de Hardware

Curso de Hardware com 40 horas + Curso de Técnicas Suporte com 32 horas. E você ganha o curso de Conceitos e Fundamentos de Redes.

25% de Desconto

Formação MCP Windows 2003 Server - Administração de Redes

Curso Windows 2003 Server Básico com 40 horas + Curso Windows 2003 Server Avançado com 40 horas. E você ganha o curso de Simulados para Certificação Microsoft (MCP).

25% de Desconto + bônus de R$200,00

Pacote de Administração de Redes com Linux

Curso Básico de Linux com 40 horas + Curso Avançado de Linux com 40 horas. E você ganha o curso de Samba.

25% de Desconto + bônus de R$200,00

Conheça nossos cursos

Visual Basic NET - 40 horas
VB.NET com ADO.NET - 40 horas
SQL Server 2000 - 40 horas
Segurança de Redes - 40 horas
Protocolos TCP/IP - 40 horas
Wireless Lan - 20 horas
Web Design - 68 horas
ASP.Net - 40 horas
PHP - 40 horas
Lógica de Programação - 20 horas
DHTML - 40 horas
Migração de aplicativos VB - 20 horas

Novo

Curso de VB.Net para Pocket PC

ACR (11) 3873-1515 Pearson VUE Microsoft Master | 57

A revista do Linux e do software livre.

Edição 103 - R$ 12,90

No CD-ROM: Ka ango 3 2, o principa concorrente do Kurumin DDR X DDR2, aqui, as novidades e diferenças entre as duas memórias 4 programas para editar e criar efeitos especiais em vídeos no Linux

Edição 102 - R$ 12,90

No CD-ROM: Fedora 4 Live CD, a versão aberta do Red Hat agora roda direto do CD-ROM
Crossfire confira o teste do novo recurso da ATI para ligar duas placas de vídeo num mesmo PC

Edição 101 - R$ 12,90

No CD-ROM Ubuntu 5.04, o Linux que chegou para dominar. Baseado no Debian e em português
Deu pau? Veja como resolver os 30 problemas mais comuns e polêmicos do Linux

Edição 100 - R$ 12,90

No CD-ROM: Kurumin Games 5, sistema operacional completo, em português, com 66 jogos embutidos
Tudo para gravar e reproduzir sons no Linux
Como criar uma rede sem cabos

Edição 99 - R$ 12,90

No CD-ROM: Mandriva Conectiva, o novo Linux da união Mandrake e Conectiva. Todos os pacotes em português
Conheça os principais softwares de design gráfico e suas vantagens

Edição 98 - R$ 12,90

No CD-ROM: Muriqui Linux, versão Debian para in ciantes, totalmente em português
Telefonia dicas dos principa s softwares para usar recursos VoIP no pingü m

Edição 97 - R$ 12,90

No CD-ROM: Kurumim 5, a nova versão do Linux mais potente do Brasil, sem jogos
Redes P2P no Linux: conheça os principais programas e como utilizá-los

Edição 96 - R$ 12,90

No CD-ROM, Big Linux, o primeiro Linux brasileiro com desktop 3D. São mais de 1.400 pacotes de programas
Guia para criar o seu próprio sistema Linux com instalador gráfico

Edição 95 - R$ 12,90

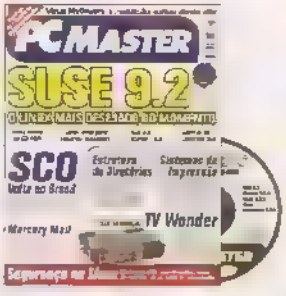
Multimídia Linux: aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pingüim
Samba com MySQL: as vantagens do Samba para administrar sua rede com ajuda do MySQL

Edição 94 - R$ 12,90

No CD-ROM: Slackware 10.1, a versão atual em 2 CDs, do Linux mais estáve e confiável
40 truques para turbinar seu Linux. Dicas para recursos da rede, gerenciamento de arquivos...

Edição 92 - R$ 12,90

Tudo o que você precisa saber e fazer para de xar seu micro à prova de hackers
Vídeos no Linux: aprenda a ed tar e aplicar efeitos de som e imagem na sua gravação

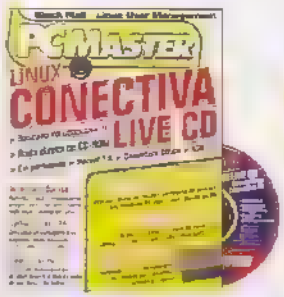


Edição 91 - R$ 12,90

Mercury Mail. Conheça um dos mais poderosos servidores de e-ma l gratuitos para Windows
Entenda a lógica dos 14 diretórios nativos do Linux e administre melhor o seu sistema

Edição 90 - R$ 12,90

Descubra como agem os ladrões virtuais e saiba como se proteger dos 10 maiores golpes digitais
Teste entre os processadores de baixo custo da Intel e AMD e do novo 3D Mark



Edição 89 - R$ 12,90

Term nais burros: veja como essa tecnologia pode ressurgir graças aos recursos disponíveis dentro dos sistemas abertos
Como montar uma rede com máq.ina antigas

Edição 88 - R$ 12,90

Aprenda a configuração dos principais modems uti izados no Brasil Inclusive Winmodems
Veja como utilizar com eficiência um firewa l open source e administrar a rede com o Netsh

Para comprar, ligue (11) 3038 5059 ou 0800 [illegible] e informe a
OFERTA 119 [illegible]

Quer ganhar 2 edições da Linux PC Master? Ligue grátis para 0800 55 76 67 e saiba como!

Aqui só tem software livre.

SuperKit Linux — R$ 14,90

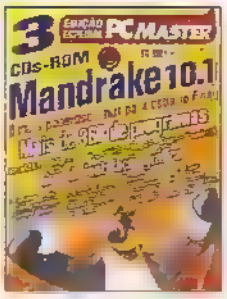
Só as melhores distribuições Linux: Kalango 3, Linux Conectiva Live CD e Ultrix Linux. Este kit é composto por 3 edições já publicadas da Linux PC Master

Open Solaris — R$ 24,90

Edição especial da Linux PC Master com o sistema operacional livre da Sun, completo. São mais de 4,50 GB de programas em 4 CDs

Linux Games — R$ 19,90

A maior coleção de jogos para Linux já reunida num único CD-ROM. São 40 jogos para rodar em qualquer pinguim, com biblioteca completa para instalar os games



Mandrake 10.1 — R$ 24,90

São 3 CDs com a versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. São mais de 3 GB de programas e ainda guia de instalação gráfica

Linux Fedora 3 — R$ 24,90

Fedora 3 em 4 CDs. O sucessor do Red Hat Linux está mais forte e seguro. Sistema completo para desktops e servidores. Mais de 7 GB de programas e em português

Lançamentos da Editora Europa

Truques do Photoshop — R$ 14,90

45 dicas para sofisticar suas imagens no Photoshop. Ainda no CD-ROM, trial do Photoshop CS

Design de Sites — R$ 14,90

Kit completo para criar sites com visual irresistível. No CD, mais de 3 mil itens para projetar sites

Revista do CD-ROM nº 126 — R$ 11,90

Programas e instruções para você aprender a gravar DVD, editar vídeos, criar menus, legendas e muito mais

Palm e Pocket — R$ 14,90

Use melhor seu computador de mão. Aqui tem 29 programas para Palm e 34 para Pocket

Www.com.br nº 97 — R$ 14,90

Manual de segurança para seu site: defenda-se de ataques ao servidor, proteja logins e muito mais

Para comprar, ligue ou envie este cupom à Editora Europa: Rua M.M.D.C., 121 – 05510-900 – São Paulo – SP – Fax: (11) 3097-8583

Revista	Nº	Qtde.	Preço	Frete*	Total

Nas compras acima de R$ 60,00, parcele em 3X sem juros — Oferta 119

☐ **Cartão de Crédito.** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$ _____ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard

Nº: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Validade: ☐☐/☐☐

(número completo, estão no verso do cartão) *mês ano*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios*** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) a Editora Europa

☐ **Depósito Bancário*** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço _____ Compl. _____

Bairro _____ CEP: _____-___

Estado: _____ Cidade _____

Profissão: _____

DDD: _____ Telefone: _____

Fax: _____ Celular _____

RG: _____ CPF _____

***Fretes para postagem simples de revista:** 1 exemplar R$ 3,00; 2 exemplares R$ 5,00; 3 exemplares R$ 6,25; 4 exemplares R$ 7,50; De 5 a 9 exemplares: R$ 12,25. Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex consulte valores pelos telefones. Oferta válida de 01/01/2006 a 31/01/2006 para compras efetuadas por telefone, por pessoa física.

Diretório Linux

Distribuições

Aqui, você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado, confere quais são as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada.

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
Big Linux	http://biglinux.com.br	2.1	12/05/05	Primeiro sistema brasileiro com gerenciador de janelas 3D. Baseado no Knoppix e no Kurumin. Você encontra na **Linux PC Master 96.**
Debian	www.debian.org	3.1	06/06/05	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores. Sua construção só utiliza pacotes completamente GPL. Você a encontra na **Linux PC Master 81**
Fedora Core	http://fedora.redhat.com	4	13/06/05	Projeto desenvolvido pela Red Hat para ser o sucessor do mais conhecido Linux. A versão 4 liveCD está disponível na **Linux PC Master 102**
Gentoo	www.gentoo.org	2005.1	08/08/05	Com ferramentas básicas, sua instalação é feita inteiramente com os arquivos compilados do próprio computador.
Insigne	www.insignesoftware.com/	4.0	07/07/05	Linux brasileiro. Sua nova versão permite o uso de dois usuários simultaneamente no mesmo computador.
Kalango	www.kalangolinux.org/	3.2	15/11/05	O Kalango é um sistema brasileiro que utiliza como base o Kurumin, o Knoppix e o Debian. Você encontra na **Linux PC Master 103.**
Knoppix	www.knoppix.com/	4.0.2	24/09/05	Distribuição responsável pela maioria dos sistemas operacionais Linux que rodam diretamente do CD-ROM. Disponível na edição **Linux PC Master 83**
Kurumin	www.guiadohardware.info/	5.0	02/08/05	Baseado na distribuição Knoppix, com a diferença de ter suporte à língua portuguesa. Disponível na edição **Linux PC Master 97.**
Litrix	http://litrix.codigolivre.org.br	3.0.1	29/06/05	Sistema Linux que roda diretamente do CD-ROM. Baseado na versão Slax e Slackware. Você encontra na **Linux PC Master 90.**
Mandriva	www.mandrivalinux.com	2006	06/10/05	Mandriva Linux é a fusão das duas das maiores empresas de sistema Linux do mundo, a Conectiva e a Mandrake. Você encontra a versão exclusiva na **Linux PC Master 99**
Muriqui Linux	www.muriquilinux.com.br	1.1	04/04/05	Primeira distribuição Linux brasileira baseada no Debian com instalador Anaconda, o mesmo utilizado pelo Fedora. Você encontra na **Linux PC Master 98.**
Slackware	www.slackware.com	10.2	14/09/2005	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo o mundo. Disponível na **Linux PC Master 94**
SUSE	www.suse.com	10.0	06/10/05	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada a desktop e servidor de rede. Você encontra **nesta edição.**
Ubuntu	www.ubuntu.linux.org/	5.10	13/10/05	Sistema voltado para usuários iniciantes, que desejam uma distribuição simples e fácil de usar. Baseado no Debian. Versão 5.04 disponível na **Linux PC Master 101**

Última notícia

Linux em 2005

Depois de diversas distribuições Linux comentadas durante o ano de 2005, foi possível perceber que o desenvolvimento voltado ao desktop está mais forte do que nunca.

Diversas aplicações e suporte especiais foram criados exclusivamente para usuários que nunca ouviram falar do Linux.

Entre as inovações, está a distribuição Ubuntu e os gerenciadores de janelas KDE e GNOME, que estão, aos poucos, se tornando um sistema servidor em desktop. Depois de um ano com muitos acontecimentos, 2006 começa calmo e cheio de esperança para o crescimento do Linux entre os usuários menos experientes. Agora é esperar e ver o que o mundo livre está guardando para os próximos meses.

Ranking

Distribuição	Total
1 - Kurumin	29%
2 - Debian	23%
3 - Kalango	11%
4 - Slackware	11%
5 - Big Linux	5%
6 - Fedora Core	5%
7 - Mandriva	5%

Fonte: **Linux PC Master** (www.europanet.com.br)

A gente não se cansa de repetir isso para você 300 mil vezes por dia.

Cada um dos 300 mil CDs e DVDs replicados diariamente na Sonopress preserva a mesma qualidade do original. Um sucesso atrás do outro, para o seu trabalho brilhar no mercado. Mas não é só isso. Da pré-masterização à entrega, dos serviços gráficos à montagem de kits, nosso padrão mundial de tecnologia e atendimento está presente em todas as etapas. Serviços que a gente não se cansa de repetir para você. Afinal, seu sucesso tem que continuar.

Fone (11) 3613-7300 | www.sonopress.com.br

sonopress
arvato

Tabelão de cursos

Veja, a seguir, alguns cursos de Linux no Bra

Treinamento Linux

São Paulo

Instituto Online

Telefonia IP

Este curso tem como objetivo ens nar de maneira prática a montar uma solução de telefonia convergente IP empregando Linux e Asterisk, criando e configurando serviços de Voicemail, IVR (Interactive Voice Response), v deoconferência, URA (Unidade de Resposta Audível), DAC (Distribuidor Automático de Chamadas) empregando protocolos abertos como o SIP, H323 e IAX.

Valor: 3 parcelas de R$ 450,00
Carga Horária: 32 horas
Data de Início: 18/01

Programa de formação em Linux

Este curso tem como objetivo ensinar aos a unos a instalar e configurar um sistema Linux, independente da distribuição. Também visa fornecer ao aluno o senso crítico para determinar a distribuição mais adequada a suas necessidades. Os fundamentos da administração de sistemas Linux são passados ao longo do curso, preparando o aluno para o curso de Administração Linux.

Valor: 3 parcelas de R$ 330,00
Carga Horária: 80 horas
Datas de Início: 02/01 e 07/01
www.instonline.com.br
Telefone: (31) 3224-7920

4Linux

Shell Script

Administradores de sistemas LIKE UNIX (Linux, BSD, AIX, Solaris, HP UX e outros). O motivo de fazer esse curso é o ganho de produtividade que o aluno irá adquirir com os programas que ele poderá criar não só dentro de sala de aula como também depois do treinamento. Também ajudará a identificar e depurar problemas bem como entender melhor como funcionam os 'daemons' e a maioria dos scripts e serviços do sistema, pois a maioria são feitos em Shell.

Carga Horária: 40 horas
Data de início: diversas
www.4linux.com.br
Telefone: (11) 2125-4747

Rio de Janeiro

SENAC

Admistração de Sistemas Linux II

Proporciona um complemento para a formação do Administrador de Sistemas Linux. Aborda temas mais complexos que fazem parte do dia-a-dia do administrador de sistemas. Apresenta conceitos importantes como programação, gerenciamento, implantação e configuração de ferramentas Linux.

Carga Horária: 32 horas
Data de Início: 13/01
www.rj.senac.br/informatica
Telefone: (21) 2517-9230

Curitiba

Elaborata Treinamento

Fundamentos do Sistema Linux

Este curso introduz o sistema operacional Linux com conceitos de estrutura de diretórios, manipulação de arquivos e diretórios, permissões e propriedades e utilitários na linha de comando, além de ensinar o aluno a instalar a mais recente versão da distribuição da Mandriva Conectiva.

Carga Horária: 24 horas
Data de Início: 16/01
www.elaborata.com.br
Telefone: (41) 3324-0015

Caxias do Sul

Netcom

Conceitos e Instalação de distribuições Linux

Aprender conceitos e onde podemos utilizar o software livre. Iniciação ao sistema operacional Linux, comandos e instalação. Este curso é direcionado a alunos de diferentes distribuições Linux, entre elas Red Hat, Suse e Mandrake

Carga Horária: 20 horas
Data de Início: diversas
www.netcom.inf.br
Telefone: (54) 222-0709

LinuxWorld™ CONFERENCE & EXPO

WHERE open minds MEET!

África do Sul · Alemanha · Austrália · Canadá · China · EUA · Holanda · Itália · Japão · Korea · México · Reino Unido · Rússia

- Principal evento do setor para o mercado corporativo
- Oportunidade de se relacionar com os principais decisores e técnicos de TI dos mais diversos setores do mercado

- Excelente grade de conferências técnicas e gerencias, com os seguintes temas centrais:

- Linux e Padrão Aberto no mercado corporativo
- Integração, Ambientes Mistos e Infra-estrutura
- Segurança em Padrão Aberto
- Tecnologias Emergentes
- Linux em Desktops
- Aplicativos, Programação e Banco de Dados

Para mais informações acesse www.linuxworldbrasil.com.br

ou ligue para: +55 11 5502-7272

PARTICIPE!

Platinum Sponsor

Computer Associates

hp invent

23-25 de Maio de 2006 - Gran Meliá WTC - São Paulo - SP

Organised by Reed Exhibitions

IDG WORLD EXPO

International Media Sponsor LINUX

Official Certification Sponsor

Members of UBRAFE

Media Sponsor LINUX

Guia de produtos e serviços LINUX PC MASTER®

www.europanet.com.br

Para anúnciar nesta seção ligue

(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082

JAVA JSP SSI TOMCAT PHP PostgreSQL ORACLE .NET MSSQL

HOSPEDAGEM A PARTIR DE R$ 9,90 MÊS

WebNow!

SERVIDORES NO BRASIL

WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510

TeHospedo

GARANTIA DE QUALIDADE

TESTE POR 30 DIAS SEM COMPROMISSO

100 MB de Espaço

4 GB de Transferência

A partir de R$ 13,90 Mensais

emails ilimitados

PAGUE 6 MESES E GANHE SEU DOMÍNIO .COM*

Suporte emergencial 24 horas por dia.
Uma das 20 maiores empresas de hospedagem do Brasil.

www.TeHospedo.com.br - (51) 3286.3799

Host Mais

Servidores no Brasil.

Servidores 100% online em 2005.

Seja um agente de vendas em sua cidade e ganhe até R$10.000,00 mensais.

Faça seu cadastro conosco e Ganhe 30 dias de hospedagem gratuita, para que possa testar e comprovar nossa qualidade.

Válido para o plano Bronze colocando o código promocional "revistaW" até 31/12/2005

Bronze
Linux ou windows
400 MB de Espaço
2 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl
R$14,90

Ouro
Linux ou windows
2 GB de Espaço
60 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl
R$189,90

Revenda
Hospede seus clientes no Brasil
Plataforma Linux ou windows
Múltiplos domínios
1.400 MB de Espaço
14 Gb de Transferência
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl

Telefone: (19)3846-1140

e-mail: info@hostmais.com.br

site: www.hostmais.com.br

Hospedando seu site com velocidade e qualidade.

slog! A MARCA DO SEU NOVO SITE

* Sites prontos hospedados
* Design de alto nível
* Mais de 500 versões de layout
* Painel de controle de fácil uso
* Otimização automática para sites de busca
* Ferramenta "Recomende esta página"
* Suporte ao cliente direto do fornecedor
* Arrumadeira virtual
* Demonstração Online

www.slog.com.br

Alugue já o seu ou torne-se um revendedor.
Programa de revenda ideal para revendedores de hospedagem.

WRL Informática

Vendas e Assistência Técnica

Tel / Fax: (11) 3362-1334

Site: www.wrl.com.br • Email: wrl@wrl.com.br

Rua Santa Ifigênia, 211 – Loja 02 – Santa Efigênia / SP

CPR Tire seu diploma de 1º ou 2º grau em 3 meses

Curso feito em casa

Entre em contato conosco pelo telefone: (19) 3253-4282 ou e-mail: advwro@uol.com.br

Site: www.diplomacpr.com.br

HostClick

A melhor hospedagem por um preço mínimo!

Planos a partir de R$ 9,90 /mês

- PHP, MySQL, Perl, CGI
- Painel de Controle em Português
- E-mails ilimitados, Anti-Spam
- Suporte 24 horas, e muito mais!

www.hostclick.com.br

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

PRÊMIO QUALITY

PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004

> Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc

> Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc

> Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

> Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra® Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

CURSOS PROFISSIONAIS

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos

Especialista HARDWARE

Especialista LINUX

Especialista REDES e SERVIDORES WINDOWS

Especialista WEBSITES

Especialista PROGRAMAÇÃO/ BANCO DE DADOS

(11) 5017-0040 www.dominiotecnologia.com.br Rua das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

PARA ANUNCIAR LIGUE:

(11) 3038-5090 – Nickolas • (11) 3038-5094 – Vinicius • (11) 3038-5103 – Gianpaolo
(11) 3038-5084 – Raphael • (11) 3038-5082 – Sacomani

Ou mande e-mail para: publicidade@europanet.com.br

A distribuição perfeita

Porque o aperfeiçoamento do Linux não tem nada a ver com o Windows

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Pode ser difícil de acreditar, especialmente para quem acha que não passo de mais um amante do Windows, mas minha convivência com o Linux é longa. Tudo começou em 1997, com meu finado 386 DX de 40 MHz que, após uma longa convivência com o OS/2 e uma triste história com o Windows 95, conheceu os disquetes do Slackware.

Isso mesmo, disquetes. CD-ROMs já existiam, que fique bem claro, assim como a internet comercial já começava a engrenar por aqui, mas na época eu não tinha nada disso. Horas de instalação depois, com direito a muita ajuda para configurar X-Windows, fiquei com uma sensação de dever cumprido e uma tela do FVWM2 em meu pobre monitor VGA preto-e-branco.

Infelizmente, a experiência durou pouco. Sem internet, sem amigos fanáticos pelo "projetinho" do Linus (o único coitado que eu conhecia não tinha muito tempo livre), sem manjar nada de programação em Linux e, para piorar, convivendo apenas com o Windows no ambiente de trabalho, não tive muitas opções. Dois dias depois, a velha máquina já estava sofrendo de novo nas mãos do amaldiçoado Windows 3.11.

Mesmo assim, a iniciação rendeu frutos. Ainda hoje, minha distribuição preferida é o Slackware. Não muito amigável, mas ao mesmo tempo simples e lógica, a distribuição é das poucas que, sem confundir demais as coisas, oferecem o prazer de configurar de verdade um sistema operacional. Nada de clicar em opçõezinhas em telas gráficas que não dizem nada. O bom do Slackware é ler a documentação, editar cada arquivo de inicialização ou mesmo descobrir detalhes ocultos nas configurações do X11 e do Samba. Enfim, mais do que ter um sistema operacional funcionando, se trata de aprender como um Linux realmente funciona.

Poucos usuários, porém, têm tempo ou disposição para tal empreitada. Se para quem está disposto a aprender, o Slack é ótimo, a distribuição é susto certo para aqueles que buscam apenas escrever um textinho ou preencher uma planilha banal. Mesmo o politicamente correto Debian, 100% composto por software livre, apesar de apt-get e outras maravilhas, também é demais para este tipo de usuário. É duro de encarar, mas por mais que nós, técnicos, desejemos que todos queiram aprender mais sobre o computador, as pessoas de fora do clube só querem fazer suas tarefas básicas, nada mais.

É aí que a força de Knoppix, Kurumin, Ubuntu e derivados aparecem. Quem acompanha de fora pode estranhar a popularidade do Kurumin por aqui e do Ubuntu entre os gringos, mas os motivos são óbvios. Se poucos estão dispostos a apelar para o "método Slackware" de configuração, isso não significa que ninguém queira fuçar no próprio sistema. Tratar o usuário como bobo, com ícones coloridos que não significam nada, não resolve o problema.

Distribuições simplificadas demais, como Corel Linux, Lindows (agora Linspire) e Caldera Open Linux não sumiram por acaso. De nada adianta um desktop bonitão se os atalhos para os programas não são coerentes, ou se os arquivos de configuração não seguem um padrão fácil de identificar. A interface gráfica deve ser simples, mas não pode dificultar o que já é complexo e, felizmente, Kurumin, Ubuntu & cia. só mostram que há cada vez mais projetos com esta consciência no mundo Linux. Afinal, a idéia nunca foi criar um sistema operacional igual ao Windows. O verdadeiro objetivo é desenvolver algo melhor.

Na ALLNET tem.

Operando com novíssimos servidores e sistemas de armazenamento totalmente redundantes (alta disponibilidade), baseados no maior Data Center da América Latina, a **ALLNET** - empresa do Grupo **InternetBrasil** - conta com as mais eficientes ferramentas anti-vírus e anti-spam do mercado.
Tudo isso para garantir aos seus clientes a melhor segurança em sua comunicação via Internet.
Aproveite.
Ter o melhor serviço de e-mail custa bem menos do que você imagina.

E tem mais:

As empresas do Grupo **InternetBrasil** oferecem o maior leque de produtos e serviços nas área de Internet e comunicação de dados para a sua empresa, tais como:
- Hospedagem de Sites
- Hospedagem de Servidores
- Conexão Dedicada Internet por Linha Privativa ou fibra ótica
- Comunicação de dados entre entre matriz e filiais
- Acesso Internet em Banda Larga (Turbo Speedy)
- Acesso discado em todo o Estado de São Paulo
- Consultoria
- Sistemas de segurança para sua rede (firewall, anti-vírus)
- Desenvolvimento de Sites
- Sistemas administrativos
- Comércio Eletrônico (E-Business e E-commerce)
- Suporte Técnico de qualidade, 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Propaganda, publicidade e promoção
- E muito mais.

InternetBrasil. Para quem quer mais da Internet.

Ligue para:
(11) 3064-1000
3064-5000
5081-9000
ou acesse:
www.internetbrasil.com.br

InternetBrasil
A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet · WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET · IBS Convergências Integrada

Empresas Parceiras

DELL · TELMEX · Vivax